Cillit® C1 ¾"-1" (DN 20-25)

EHF Einhebelfilter / HWS Hauswasserstation inkl. elektronischer Filterwechselanzeige

EHF Single-lever filter / HWS domestic water station incl. electronic filter change display

EHF Filtre à levier intégré / HWS installation d'eau domestique incluant une alarme électronique de changement de cartouche

EHF Filtro monoleva / HWS impianto domestico dell'acqua potabile incl. indicatore elettronico di sostituzione filtro

EHF Filter / HWS filter voor drinkwater incl. indicator voor filtervervanging

EHF Filtro de palanca / HWS equipo doméstico para agua de consumo humano; incluye indicador electrónico de sustitución del elemento filtrante

EHF Filtro de palanca / HWS equipamento doméstico para água de consumo humano; inclui indicador electrónico de substituição do elemento filtrante

¾" - 1" HWS (Станция для домашнего водопровода) DN 20 – 25, вкл. индикацию замены фильтра

Einbau- und Bedienungsanleitung **DE**

Installation and operating manual **EN**

Instructions de montage et d'utilisation **FR**

Istruzioni di montaggio e servizio **IT**

Montage en bedieningshandleiding **NL**

Instrucciones de instalación y de servicio **ES**

Manual de Instruções **PT**

Инструкция по монтажу и эксплуатации **RU**

C1 HWS ¾" - 1"

C1 EHF ¾" (1")

Wichtige Hinweise:
Um Fehler zu vermeiden, ist die Einbau- und Bedienungsanleitung stets griffbereit aufzubewahren, vor der Ausführung von Arbeiten am Gerät vollständig durchzulesen und zu beachten. Unsere Merkblätter und Druckschriften sollen nach bestem Wissen beraten, der Inhalt ist jedoch ohne Rechtsverbindlichkeit. Im Übrigen gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen. Änderungen vorbehalten!

Important notice:
Always keep the fitting and operating instruction close at hand to avoid any mistakes and before carrying out any work on the device you should read the fitting and operating instructions carefully and follow them. While our data sheets and brochures should provide advice to the best of our knowledge, the content thereof is not legally binding. In addition to this, our general terms and conditions of trade apply. Changes reserved!

Vielen Dank für das Vertrauen, das Sie uns durch den Kauf eines Cillit Gerätes entgegengebracht haben.

Thank you very much for the confidence that you have shown in us by purchasing a Cillit appliance.

Nous vous remercions de votre confiance pour l'achat d'un appareil Cillit.

Vi ringraziamo per la fiducia accordataci acquistando un' apparecchiatura Cillit.

Hartelijk dank voor het vertrouwen dat u in ons gesteld hebt door uw aankoop van een Cillit-apparaat.

Le agradecemos la confianza depositada al comprar un equipo Cillit.

Agradecemos a confiança depositada ao comprar um equipamento Cillit.

Благодарим за доверие, которые вы оказали, купив изделие **Cillit**.

DE **Inhaltsverzeichnis** **Seite 3**

EN **Table of contents** **Page 12**

FR **Table des matières** **Page 21**

IT **Indice** **Pagina 30**

NL **Inhoud** **Pagina 39**

ES **Índice** **Página 48**

PT **Índice** **Página 57**

RU Содержание стр. 66

Inhaltsverzeichnis

1. Lieferumfang **5**

2. Verwendungszweck **5**

2.1 Filtration 5

2.2 Druckminderer (nur bei Cillit C1 HWS) 5

3. Funktion **5**

3.1 Filtration 5

3.2 Druckminderer + Rückflussverhinderer (nur bei Cillit C1 HWS) 5

4. Einbauvorbedingungen **6**

5. Einbau **6**

5.1 Prüfen und ggf. Wechsel der Durchflussrichtung 6

5.2 Filter einbauen 6

5.3 Wandhalterung montieren 6

6. Inbetriebnahme **7**

6.1 Druckminderer einstellen (nur bei Cillit C1 HWS) 7

6.2 Batterien in die Filterwechselanzeige einlegen 7

7. Betrieb **7**

7.1 Filtertausch und Batteriecheck 7

7.2. Batteriewechsel bei erschöpfter Filterwechsel-Anzeige 9

8. Betreiberpflichten **9**

9. Gewährleistung **9**

10. Störungsbeseitigung **10**

11. Normen und Rechtsvorschriften **10**

12. Wartungsanleitung **10**

13. Technische Daten **11**

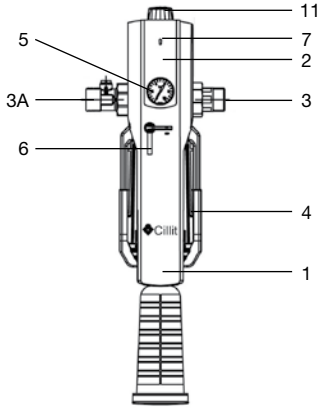


Fig. 1 - Cillit C1 HWS

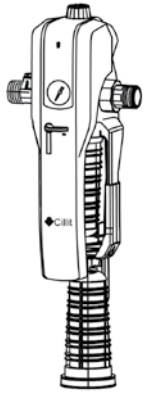


Fig. 2 - Cillit C1 HWS

Fig. 3 - Hygienetresor (weiße Filtertasse + Filterelement) im schwarzen Stützkörper

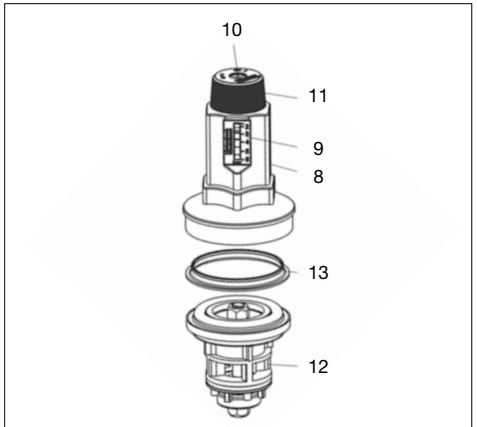


Fig. 4 - Druckminderer Funktionseinheit nur bei Cillit C1 HWS

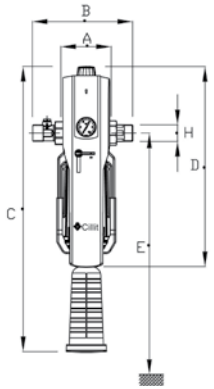
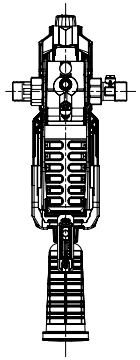
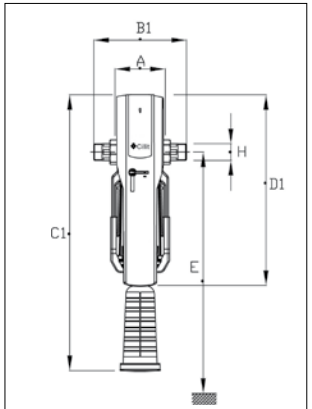


Fig. 5 - Cillit C1 HWS


Rückansicht Cillit C1 HWS



Cillit C1 EHF

1. Lieferumfang

Cillit C1 bestehend aus (Fig. 1):

1 Hebel (Griff)
2 Kappe
3 Anschlussverschraubungen und Dichtungen
3A Anschlussverschraubungen und Dichtungen, eingangsseitig mit Rückflussverhinderer (mit Prüfschraube bzw. Anschlussmöglichkeit für Vordruckmanometer (bei Cillit C1 HWS)
4 Stützkörper inkl. Hygienetresor (= Filtertasse + Filterelement)
5 Hinterdruckmanometer (nur bei Cillit C1 HWS)
6 Absperrhahn/Entriegelung
7 LED elektronische Filterwechselanzeige (rein optisches Signal) inkl. 2x Batterien AAA

Druckminderer (nur bei Cillit C1 HWS, Fig. 4) bestehend aus:

8 Federhaube
9 Anzeige für Hinterdruckeinstellwert
10 Feststellschraube
11 Drehknopf für Druckminderer
12 Druckminderer-Einsatz
13 Gleitring

Separat zu bestellen:

Filterelement zum Wechseln (im 2er Pack)
- Bestellnummer DE: 10441 (100 µm)
- Bestellnummer AT: 810441 (100 µm)

oder für optimale Hygiene: Hygienetresor = Filtertasse + Filterelement + Deckel einzelverpackt, Tausch ohne wasserbeaufschlagte Teile zu berühren
- Bestellnummer DE: 10440 (100 µm)
- Bestellnummer AT: 810440 (100 µm)

2. Verwendungszweck

2.1 Filtration

Der Cillit C1 ist zur Filtration von Trink- und Brauchwasser bestimmt. Er schützt die Wasserleitungen und die daran angeschlossenen wasserführenden Systemteile vor Funktionsstörungen und Korrosionsschäden durch Fremdpartikel wie Rostteilchen, Späne, Sand, Hanf, etc. Der Filter ist nicht bei chemikalienbehandeltem Kreislaufwasser, Prozesswasser und Kühlwasser für Durchlaufkühlungen einsetzbar. Bei Wässern mit groben Schmutzpartikel ist ein Grobschmutzabscheider vorzuschalten. Für Öle, Fette, Lösungsmittel, Seifen und sonstige schmierende Medien sind die Filter nicht geeignet. Ebenso nicht zur Abscheidung wasserlöslicher Stoffe.

2.2 Druckminderer (bei Cillit C1 HWS)

Der integrierte, dem Filter nachgeschaltete Druckminderer dient zur Druckreduzierung und Einregulierung eines gewünschten Hinterdruckes, vorwiegend in der Hauswasserversorgungsanlage. Er hält den einregulierten Hinterdruck annähernd konstant, auch wenn der Vordruck zwischen z.B. 16 bar und dem eingestellten Hinterdruck, z.B. 3 bar, schwankt. Ein gleichmäßiger und nicht zu hoher Druck schont Armaturen und Geräte in der gesamten Hauswasserinstallation, hilft bis zu 50 % Wasser zu sparen und minimiert die Geräuschentwicklung. Wir empfehlen den Einbau eines Druckminderers ab 4 bar Vordruck.

Achtung: Die Einrichtung der Anlage muss entsprechend der Einbau- und Bedienungsanleitung lt. der AVB Wasser V, § 12.2. durch das Wasserversorgungsunternehmen oder eine in ein Installateurverzeichnis eines Wasserversorgungsunternehmens eingetragene Installationsfirma erfolgen.

3. Funktion

3.1 Filtration

Das Rohwasser strömt durch den Rohwassereingang in den Filter und dort von aussen nach innen durch das Filterelement zum Reinwasserausgang. Dabei werden die Fremdpartikel größer der Filterfeinheit an der Aussenseite des Filtergewebes zurückgehalten. Sauberes Wasser gelangt in das Rohrleitungssystem. **Wenn infolge der zunehmenden Verschmutzung des Filtergewebes der Wasserdruck spürbar nachlässt, SPÄTESTENS JEDOCH NACH 6 MONATEN, ist das Filterelement zu wechseln! Das signalisiert rechtzeitig die elektronische LED-Wechselanzeige (siehe 7).**

3.2 Druckminderer + Rückflussverhinderer (nur bei Cillit C1 HWS)

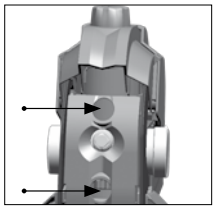
Der Druckminderer arbeitet nach dem Prinzip des entlasteten Einsitzventiles. Die Steuerung erfolgt vom Hinterdruck ausgehend über eine großdimensionierte Membrane und eine Druckfeder, deren Spannung – und damit der Hinterdruck – mit dem Drehknopf (11) verändert werden kann. Die Anzeige (5) zeigt den jeweiligen Hinterdruckeinstellwert an. Der Rückflussverhinderer öffnet bei Wasserentnahme nur in Durchflussrichtung und ist in Ruhestellung oder Gegendruck dicht geschlossen.

4. Einbauvorbedingungen

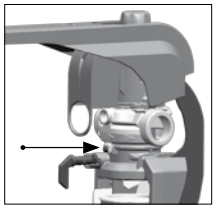
Örtliche Installationsvorschriften, allgemeine Richtlinien und technische Daten beachten. Filter in Kaltwasserleitungen vor den zu schützenden Ojekten einbauen.
Achtung: Der Einbauort muss frostsicher sein und störende Einflüsse vermeiden (z.B. Lösungsmitteldämpfe, Heizöl, Waschlaugen, Chemikalien aller Art, UV-Strahlung und Wärmequellen über 40 °C). Achtung: Kunststoffteile von Öl und Fett, Lösemittel und sauren sowie basischen Reinigern freihalten.

5. Einbau

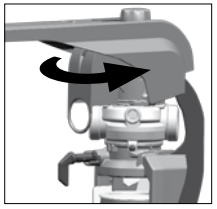
5.1 Prüfen und ggf. Wechsel der Durchflussrichtung
Im Auslieferungszustand ist die Durchflussrichtung von links nach rechts (Fließrichtungspfeil beachten – am Messing-Körper unterhalb des Griffes ersichtlich). Ein Wechsel ist vor dem Filtereinbau möglich – ohne Anschlussverschraubungen und Manometer:



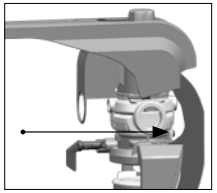
- Absperrhahn/Entriegelung (6) auf „offen“ Stellung drehen (90° im Uhrzeigersinn)



- Hebel (1) um ca. 80° – 90° öffnen
- Abnehmen der schwarzen Abdeckung auf der Filterrückseite
- Lösen der Schraube (Verdrehsicherung)



- Messinggehäuse um 180° verdrehen

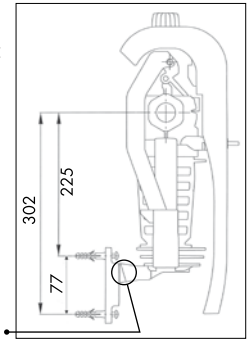


- Schraube (Verdrehsicherung) wieder eindrehen

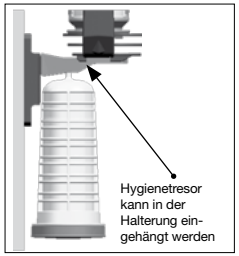
Durchflussrichtung ist nun von rechts nach links!

5.2 Filter einbauen
Die dem Filter beigelegte Anschlussverschraubung samt Flachdichtung montieren – die Verschraubung mit dem Rückflussverhinderer ist dabei eingangsseitig zu positionieren (bei Cillit C1 HWS). Das ebenso beigelegte Manometer (5) eindichten (bei Cillit C1 HWS). Anschließend den Filter gemäß der Nennweite in die gleichdimensionierte Kaltwasserleitung und vor den zu schützenden Objekten einbauen.

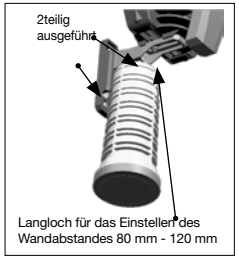
5.3 Wandhalterung montieren
Die Wandhalterung ist auf dem Filter vormontiert. Die Befestigung erfolgt mit den mitgelieferten Schrauben und Dübeln (2x KA40 bzw. Ø 6 mm) in der Wand.



- Montieren der Wandhalterung erst nach Montage des Filters

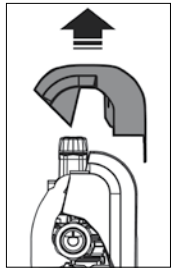


- Abstände für die Montage der Wandhalterung lt. Zeichnung
- Achtung: Wenn Filter geschlossen, dann Stellung in Wandhalterung oben!
- Ein Hygienetresor (Filtertasse + Filterelement + Deckel) kann in der Halterung eingehängt werden



- Der Wandabstand ist variierbar zwischen 80 - 120 mm. Wandhalterung in 2-teiliger Ausführung

6. Inbetriebnahme



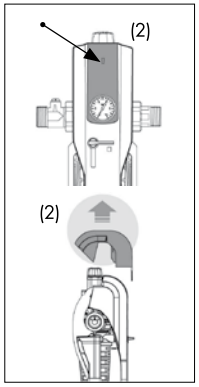
Filter auf ordnungsgemäße Installation prüfen.

6.1 Druckminderer einstellen (nur bei Cillit C1 HWS)
Der Druckminderer befindet sich unter der Kappe. Einfaches Abziehen der Kappe (2), um an den Druckminderer zu gelangen. Der Druckminderer ist werkseitig auf 4 bar Hinterdruck eingestellt. Zum Ändern des Hinterdrucks die Feststellschraube (10) lösen und den Drehknopf (11) verdrehen.
Der Hinterdruck lässt sich durch Drehen am Drehknopf (11) verändern (Regelbereich 2 - 6 bar).

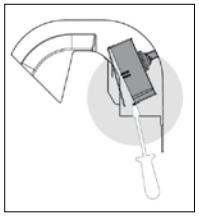
Drehen im Uhzeigersinn = höherer Hinterdruck.
Gegen Uhrzeigersinn = geringerer Hinterdruck.

Das Manometer (5) zeigt den Hinterdruck an. Während der Einstellung muss ein Auslaufventil nach dem Druckminderer mehrfach kurz geöffnet und wieder geschlossen werden. Bei Wasserentnahme sinkt der Hinterdruck vorübergehend ab. Der Hinterdruck darf nicht mehr als 80 % des Ansprechdruckes des Warmwasser-Sicherheitsventiles betragen (DIN 1988-200).

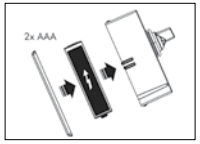
6.2 Batterien in die Filterwechselanzeige (7) einlegen:
Für normgerechten und einwandfreien hygienischen Trinkwassergenuss ist das Filterelement spätestens alle 6 Monate zu erneuern. Die eingebaute LED-Anzeige warnt rechtzeitig mit optischem Signal. Zur Inbetriebnahme sind die mitgelieferten Batterien einzulegen:



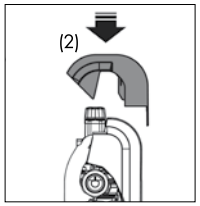
- Abziehen der Kappe (2)



- Öffnen der Batteriefachabdeckung mittels Schraubendreher



- Einlegen der Batterie (2 x AAA): es folgt der automatische Funktionstest (5 x langsames Blinken)

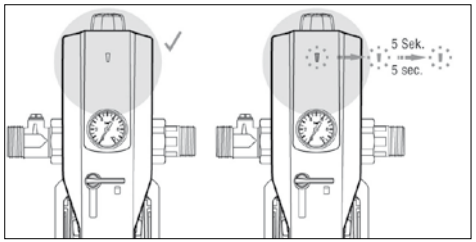


- Batteriefach schließen und Abdeckung wieder einsetzen

Der Filter ist nun betriebsbereit!

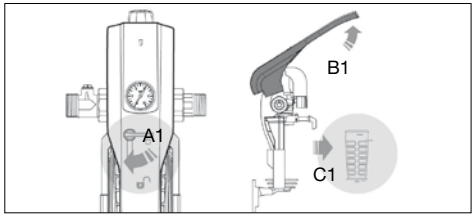
7. Betrieb

Die Filter- und Druckregelfunktionen arbeiten vollständig autonom ohne jede Bedienung. Für normgerechten und einwandfreien, hygienischen Trinkwassergenuss ist lediglich das Filterelement spätestens alle 6 Monate zu erneuern. Die eingebaute LED-Anzeige warnt rechtzeitig mit optischem Signal: alle 5 Sekunden blinkt die rote LED.

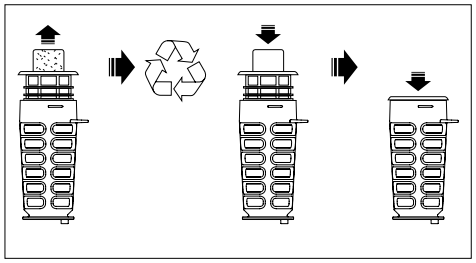


- Blinkintervall nach Ablauf der 6 Monate/182 Tage: alle 5 Sekunden blinkt eine rote LED.
- Blinkdauer: nach Ablauf der Zeit bis Filterwechsel oder Reset erfolgt.

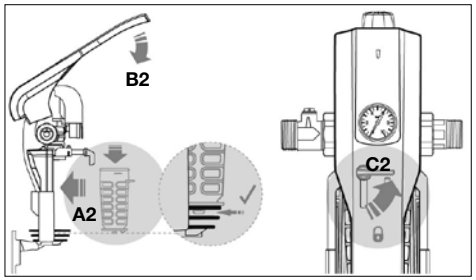
7.1 Filtertausch und Batteriecheck
Der Austausch des Filterelementes ist mit der neuen Einhebelbedienung einfach in wenigen Sekunden erledigt:
1. Langsames Entriegeln des Absperrhahnes (6) und damit gleichzeitiges, automatisches Absperren des Wassers (A1).



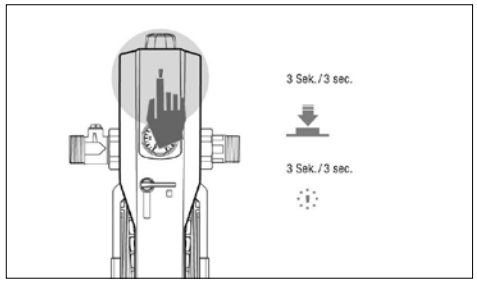
2. Hochziehen des Einhebels auf ca. 130° (B1) - Herausziehen des Stützkörpers inkl. Filtertasse und Filterelement (C1).
3. Gebrauchtes Filterelement oder - für optimale Hygiene - den kompletten Hygienetresor entsorgen (umweltfreundliches Kunststoff-Recycling).



4. Einsetzen des neuen Filterelements oder Hygienetresors (A2), Hebel schließen (B2). Absperrhahn/Entriegelung (6) langsam freigeben (90° gegen Uhrzeigersinn) (C2).

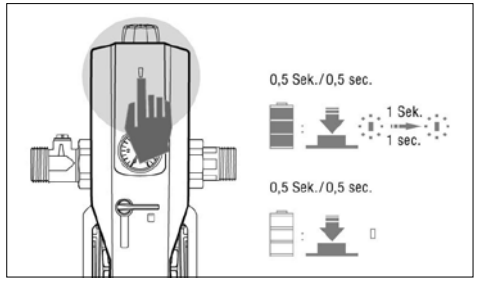


5. Filterwechsel-Anzeige (LED) zurückstellen (Reset)
   - Reset: LED Taste 3 Sekunden drücken, danach 3 Sekunden Dauerlicht als Bestätigung des erfolgreichen Resets.



   - Nach Durchführung des Resets läuft der Countdown wieder von 6 Monaten/182 Tagen gegen 0.

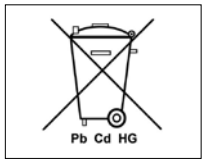
6. Batteriecheck der Filterwechsel-Anzeige (LED) und Funktionsabfrage
   kurzes drücken der LED (< 3 Sek.) → 5 x schnelles Blinken, wenn der Wechselanzeiger aktiv ist und der Countdown von 6 Monaten/182 Tagen gegen 0 läuft. Diese Fuktion ist zeitgleich auch ein Batterie-Check. Erfolgt kein Blinksignal, sind die Batterien zu tauschen.



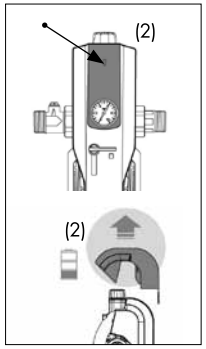
7.2 Batteriewechsel bei erschöpfter Filterwechsel-Anzeige

Die Batterien (Type AAA) haben eine Lebensdauer von ca. 2 Jahren bei bestimmungsgemäßem Filterwechsel- und Reset-Intervallen.

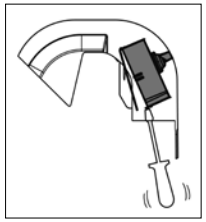
Batterien dürfen nicht in den Hausmüll! Sie sind verpflichtet, Batterien zu einer geeigneten Sammelstelle zu bringen oder kostenlos an Cillit zu schicken. Altbatterien enthalten wertvolle Rohstoffe, die wieder verwendet werden.



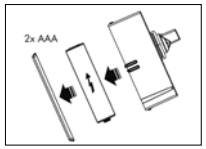
- Abziehen der Kappe (2)

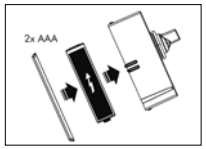


- Öffnen der Batteriefachabdeckung mittels Schraubendreher

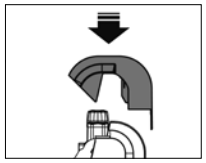


- Entsorgen der alten und Einlegen der neuen Batterien (2 x AAA): es folgt wieder der automatische Funktionstest (5x langsames Blinken)





- Batteriefach schließen und Abdeckung wieder einsetzen



8. Betreiberpflichten
nach deutscher Gesetzgebung

Sie haben ein langlebiges und servicefreundliches Produkt gekauft. Jedoch benötigt jede technische Anlage regelmässige Servicearbeiten, um die einwandfreie Funktion zu erhalten. Voraussetzung für Funktion und Gewährleistung ist das Erneuern des Filterelementes und die Sichtkontrolle auf Dichtheit durch den Betreiber.

Überprüfung des Ausgangsdrucks bei Null-Durchfluss und bei hoher Wasserentnahme alle 2 Monate.

Eine weitere Voraussetzung für Funktion und Gewährleistung ist der Austausch der Verschleißteile in den vorgeschriebenen Wartungsintervallen (siehe „12. Wartungsanleitung").

Nach DIN EN 806-5 muss der Austausch der Verschleißteile durch Fachpersonal erfolgen (Installateur oder Werkskundendienst).

Wir empfehlen, einen Wartungsvertrag mit Ihrem Installateur oder dem Werkskundendienst abzuschließen.

Hinweis: Filter darf nicht von Kindern betätigt werden. Quetschung der Hand/Finger ist möglich.

9. Gewährleistung

Im Störfall während der Garantiezeit bei Vorliegen eines Wartungsvertrages wenden Sie sich bitte unter Nennung des Gerätetyps (s. technische Daten bzw. Typenschild des Gerätes) an unseren Werkskundendienst. Gewährleistungsarbeiten dürfen nur vom Werkskundendienst ausgeführt werden. Gewährleistungensarbeiten durch eine Fachfirma bedürfen des ausdrücklichen Auftrages unserer Kundendienstabeilung.

Liegt kein Wartungsvertrag vor, wenden Sie sich bitte an Ihren Hausinstallateur.

10. Störungsbeseitigung

Störung	Ursache	Beseitigung
Wasserdruck im Netz stark abgefallen; Wasserdruck fällt bei Entnahme stark ab (um mehr als 35 % des Ruhedruckes)	Filterelement verschmutzt	Filterelement/Hygienetresor tauschen
Wasserdruck steigt über den eingestellten Wert an	Setzen bzw. Verschleiß der Dichtelemente	Hinterdruck nachregulieren (siehe Inbetriebnahme). Falls der Druck weiter ansteigt, muss der Ventileinsatz (12) ausgetauscht werden (nur bei Cillit C1 HWS)

Wenn die Störung mit Hilfe dieser Hinweise nicht beseitigt werden kann, so muss der Werkskundendienst angefordert werden.

11. Normen und Rechtsvorschriften
in der jeweils neuesten Fassung

Der Filter wurde hergestellt unter Beachtung der DIN EN 13443-1 „Mechanisch wirkende Filter und Filterkombinationen in der Trinkwasserinstallation“.

Bei Installation und Betrieb des Filters müssen beachtet werden:
- DIN EN 806, Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen
- DIN 1988-200, Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen
- Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung)
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)
- Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz)
- die einschlägigen Fachvorschriften für Einbau, Betrieb und Wartung

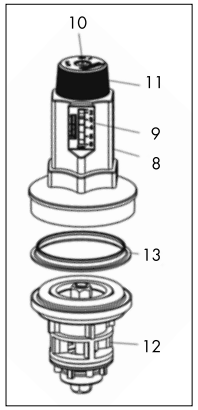
12. Wartungsanleitung

Trinkwasser ist ein Lebensmittel. **Hygienische Sorgfalt bei der Durchführung der Arbeiten sollte daher selbstverständlich sein.** Nach DIN EN 806-5 muss die Wartung durch Fachpersonal erfolgen (Installateur oder Werkskundendienst).

Austausch der Verschleißteile (nur Original-Ersatzteile)
Dichtungen alle 3 Jahre
Druckminderereinsatz (12) alle 6 Jahre
Manometer (6) alle 6 Jahre
Überprüfung des Ausgangsdrucks bei Null-Durchfluss und bei hoher Wasserentnahme.

Austausch des Druckminderereinsatzes (nur bei Cillit C1 HWS)
Der Druckminderer befindet sich unter der Kappe (2). Nach Absperren des Wasserflusses Feststellschraube (10) lösen und Drehknopf (11) gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen. Federhaube (8) mit einem Ringschlüssel (Schlüsselweite 36) abschrauben. Druckminderer-Einsatz (12) und Gleitring (13) herausziehen.

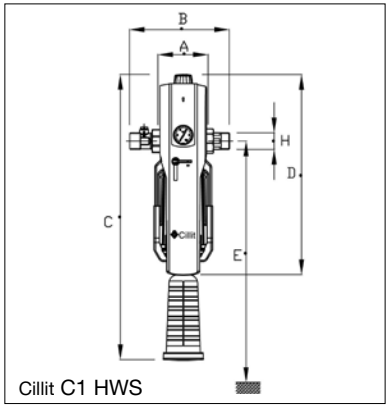
O-Ringe des neuen Ventileinsatzes mit Silikonfett bestreichen und den Ventileinsatz in das Gehäuse einsetzen, dabei auf den richtigen Sitz der O-Ringe achten. Gleitring einsetzen, Federhaube und Feststellschraube einschrauben. (Anzugsdrehmoment 35 - 40 N/m) Druckminderer einstellen, wie unter Inbetriebnahme beschrieben. Alle Verbindungen auf Dichtheit prüfen (Sichtprüfung).



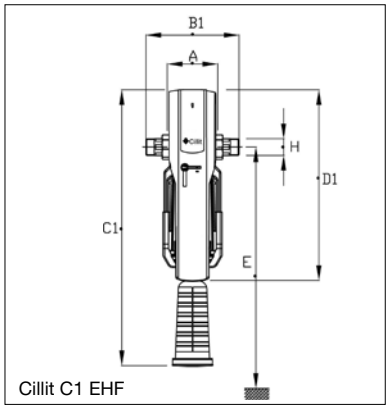
13. Technische Daten

Cillit C1 Filter		Typ	EHF ¾“ (1“)	HWS ¾“	HWS 1“
Nennweite		DN	20	20	25
Anschlussgewinde	H		¾" (und 1")	¾"	1"
Gewinde Überwurfmutter			G 1 ¼“	G 1 ¼“	G 1 ¼“
Filterfeinheit		µm	90-110	90-110	90-110
Durchflussleistung bei Δp = 0,2 bar**		m³/h	1,6	-	-
Durchflussleistung bei Δp = 0,5 bar**		m³/h	2,3	-	-
Durchflussleistung*		m³/h	-	2,3	3,6
Ausgangsdruck nach Druckminderer		bar	-	2-6	2-6
Nenndruck (PN)		bar	16	16	16
Betriebsdruck, min./max.		bar	2/16	2/16	2/16
Wassertemperatur, min./max.		°C	5/30	5/30	5/30
Umgebungstemperatur, min./max.		°C	5/40	5/40	5/40
Baulänge ohne Verschraubung	A	mm	100	100	100
Baulänge mit Verschraubung	B/B1	mm	185	197	199
Gesamthöhe Cillit C1 EHF/HWS inkl. Hygienetresor	C/C1	mm	550	567	567
Gesamthöhe Cillit C1 EHF/HWS	D/D1	mm	381	398	398
Mindesteinbaumaße Rohrmitte bis Boden	E	mm	480	480	480
Einbaumaße Rohrmitte bis Wand		mm	80-120	80-120	80-120
Betriebsgewicht, ca.		kg	3,5	4,0	4,0
Art.Nr. AT			810451	810458	810459
Art.Nr. DE			10451	10458	10459
EAN			9022001104519	9022000104589	9022001104595

* nach DIN EN 1567
** nach DIN EN 13443-1



Cillit C1 HWS



Cillit C1 EHF

Contens

1. Scope of supply **14**

2. Purpose **14**

2.1 Filtration 14

2.2 Pressure reducer (only Cillit C1 HWS) 14

3. Function **14**

3.1 Filtration 14

3.2 Pressure reducder + backflow preventer (only Cillit C1 HWS) 14

4. Installation pre-requisites **15**

5. Installation **15**

5.1 Check the direction of flow and change if necessary 15

5.2 Install filter 15

5.3 Install wall mounting 15

6. Commissioning **16**

6.1 Set pressure reducer (only Cillit C1 HWS) 16

6.2 Insert batteries in the filter change display 16

7. Operation **16**

7.1 Replace filter and check batteries 16

7.2. Changing batteries when the filter display is spent 18

8. Operators' obligations **18**

9. Warranty **18**

10. Rectification of defects **19**

11. Standards and legal provisions **19**

12. Maintenance instructions **19**

13. Technical data **20**

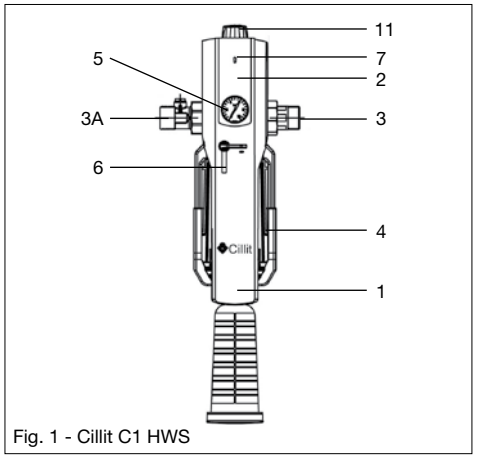


Fig. 1 - Cillit C1 HWS

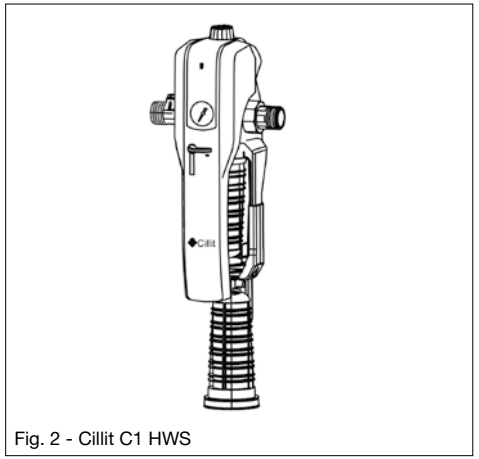


Fig. 2 - Cillit C1 HWS

Fig. 3 - Hygienic vault (white filter cup + filter element) in the black supporting core

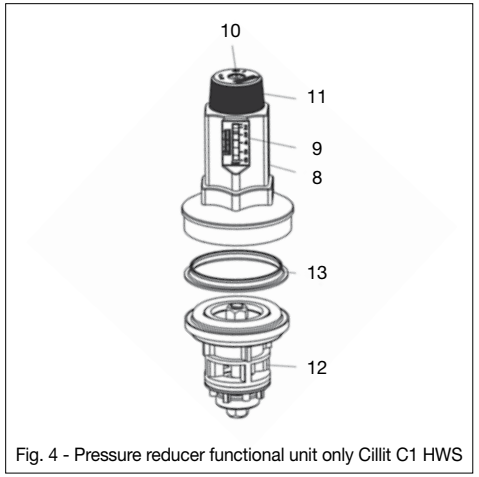


Fig. 4 - Pressure reducer functional unit only Cillit C1 HWS

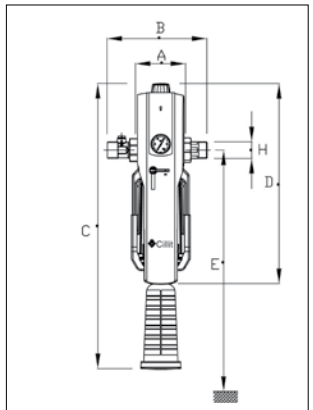
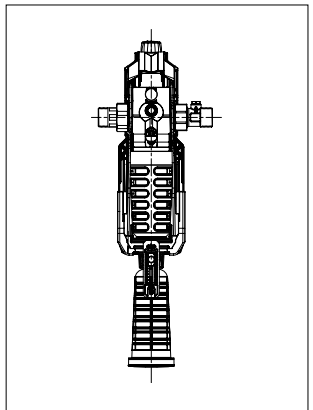
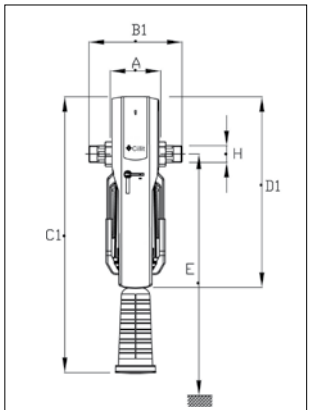


Fig. 5 - Cillit C1 HWS



Backview Cillit C1 HWS



Cillit C1 EHF

1. Scope of supply

Cillit C1 consisting of:
1 Lever (handle)
2 Cap
3 Connection screw joints and seals
3A Connection screw joints and seals, with a backflow preventer on the input side (with control screw or facility for the connection of an inlet pressure gauge, only Cillit C1 HWS)
4 Supporting core incl. hygienic vault (= filter cup + filter element)
5 Back pressure manometer (only Cillit C1 HWS)
6 Stopcock/unlocking device
7 LED electronic filter change display (visual signal only) 2xAAA batteries included

Pressure reducer (only Cillit C1 HWS, Fig. 4) consisting of:
8 Spring cap
9 Display for back pressure setting value
10 Locking screw
11 Rotary knob for pressure reducer
12 Pressure reducer element
13 Slide ring

To be ordered separately:
Replacement filter element (in pack of 2)
- Order number DE: 10441 (100 µm)
- Order number AT: 810441 (100 µm)

Or for optimum hygiene: hygienic vault = filter cup + filter element + individually packaged lid, Replacement without touching components exposed to water.
- Order number DE: 10440 (100 µm)
- Order number AT: 810440 (100 µm)

2. Purpose

2.1 Filtration
The Cillit C1 is intended for the filtration of drinking and service water. It protects the water pipes and the connected water-bearing system components from functional defects and corrosion damage by foreign particles such as rust particles, shavings, sand, hemp, etc. The filter cannot be used with chemically treated circulation water, process water and cooling water for flow cooling. A coarse dirt separator must be installed upstream for waters with coarse dirt particles. The filters are not suitable for oils, fats, solvents, soaps and other lubricating media. Neither are they suitable for the separation of water-soluble substances.

2.2 Pressure reducer (only Cillit C1 HWS)
The integrated pressure reducer installed downstream from the filter serves to reduce pressure and regulate a desired back pressure, predominantly in the domestic water supply plant. It keeps the regulated back pressure almost constant, even when the pre-pressure fluctuates between, for example, 16 bar and the set back pressure, e.g. 3 bar. A uniform, not too high pressure preserves fittings and devices in the entire domestic water installation, helps to save up to 50 % of water and minimises noise evolution.
We recommend the installation of a pressure reducer from 4 bar pre-pressure.
Caution: The plant must be set up according to the installation and operating instructions of the AVB Water V, Sec. 12.2. by the water supply company or an installation company entered into the installer directory of a water supply company.

3. Function

3.1 Filtration
The raw water flows through the raw water inlet into the filter and then from the outside to the inside through the filter element to the pure water outlet. The foreign particles larger than the filter rating are retained on the outside of the filter fabric. Clean water enters into the pipeline system.
If as a result of the increasing contamination of the filter fabric the water pressure decreases perceptibly, the filter element must be replaced. BUT AFTER 6 MONTHS AT THE LATEST! The electronic LED change display indicates this in a timely manner (see 7).

3.2 Pressure reducer + backflow preventer (only Cillit C1 HWS)
The pressure reducer works according to the principle of the relieved single-seat valve. It is controlled starting from the back pressure via a large-dimensioned membrane and a pressure spring, the tension and thus the back pressure of which can be changed with the rotary knob (11). The display (5) shows the respective back pressure setting value. The backflow preventer only opens in the direction of flow when water is removed and is tightly sealed in idle position or counterpressure.

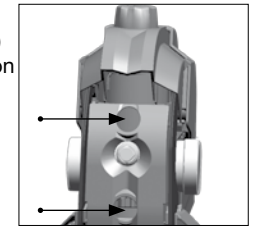
4. Installation pre-requisites

Heed local installation regulations, general guidelines and technical data. Install filters in cold water pipes upstream from the objects to be protected.
Caution: The installation site must be frost-proof and avoid disruptive influences (e.g. solvent vapours, heating oil, washing alkalis, all kinds of chemicals, UV radiation and heat sources above 40 °C). Caution: keep plastic components free from oil and fat, solvents and acids and base cleaners.

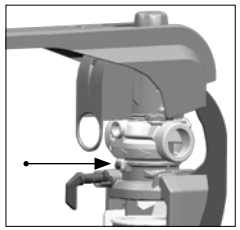
5. Installation

5.1 Check the direction of flow and change if necessary
In the delivery state the direction of flow is from left to right (heed flow direction arrow – visible on the brass body below the handle). It is possible to change this prior to filter installation – without connection screw joints and manometer:

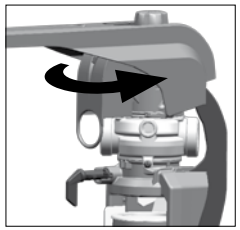
- Turn stopcock/ unlocking device (6) to the ‘open‘ position (90° clockwise)



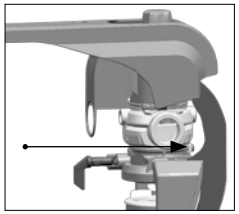
- Open lever (1) by approx. 80° - 90°
- Remove the black cover on the reverse of the filter



- Loosen bolt (anti-rotation device)
- Rotate the brass housing by 180°



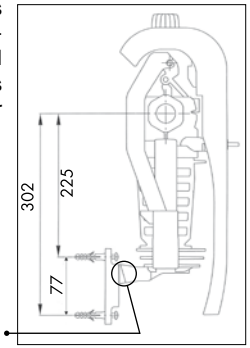
- Reinsert the bolt (anti-rotation device)



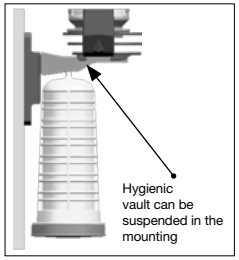
The direction of flow is now from right to left.

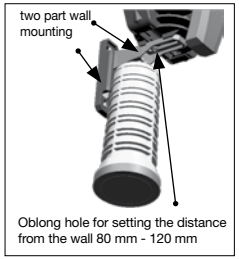
5.2 Install filter
Mount the screw connection including the flat gasket enclosed with the filter – the screw connection with the backflow preventer must be positioned on the input side (only Cillit C1 HWS). Seal the manometer (5) which is also enclosed (only Cillit C1 HWS). Then install the filter according to the nominal width into the similarly dimensioned cold water pipe and upstream from the objects to be protected.

5.3 Install wall mounting
The wall mounting is pre-installed on the filter. It is fixed to the wall using the supplied bolts and dowels (2 x KA40 or Ø 6 mm) in the wall.

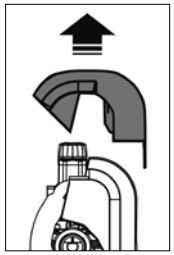


- Installation of wall mounting only after installation of the filter
- Distances for installation of wall mounting according to the sketch
- Caution: If filter * is closed, then position above in wall mounting.
- A hygienic vault (filter cup + filter element + lid) can be suspended in the mounting
- The distance from the wall varies between 80 - 120 mm. Two-part wall mounting.





6. Commissioning



Check filter for proper installation.

6.1 Set pressure reducer (only Cillit C1 HWS)
The pressure reducer is under the cap.
Simply remove the cap (2) to reach the pressure reducer.
The pressure reducer is set to a back pressure of 4 bar at the factory. To change the back pressure, loosen the locking screw (10) and turn the rotary knob (11). The back pressure can be changed by turning the setting knob (11) (control range 2 - 6 bar).

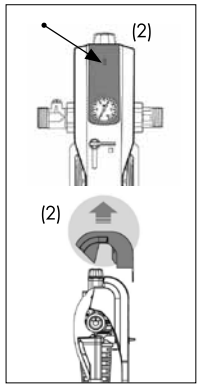
Clockwise rotation = higher back pressure.
Anti-clockwise = lower back pressure.

The manometer (5) displays the back pressure. During setting, an outlet valve downstream from the pressure reducer must be briefly opened and closed again a number of times. When water is removed, the back pressure is temporarily reduced. The back pressure must not exceed 80 % of the response pressure of the hot water safety valve (DIN 1988-200).

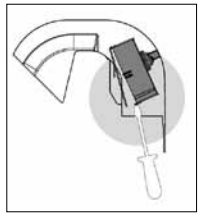
6.2 Insert batteries in the filter change display (7):

For impeccable, hygienic enjoyment of drinking water in accordance with the standards, the filter-element must be replaced at least every 6 months. The installed LED display gives a timely warning by means of a visual signal. The supplied batteries must be inserted for commissioning:

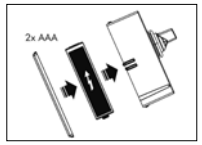
- Remove the cap (2)



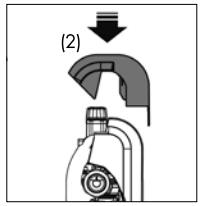
- Open the battery compartment cover using a screwdriver



- Insert the batteries (2 x AAA): an automatic function test occurs (5 x slow flashing)



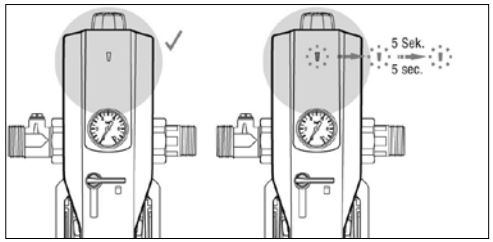
- Close battery compartment and replace cover



The filter is now ready for operation.

7. Operation

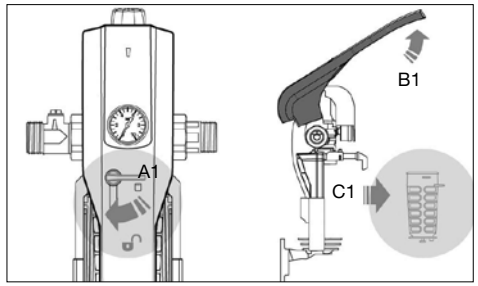
The filter and pressure regulation functions work completely autonomously without the need for operation. For impeccable, hygienic enjoyment of drinking water in accordance with the standards, it is only necessary to replace the filter element at least every 6 months. The integrated LED display gives a timely warning by means of a visual signal: the red LED flashes every 5 seconds.



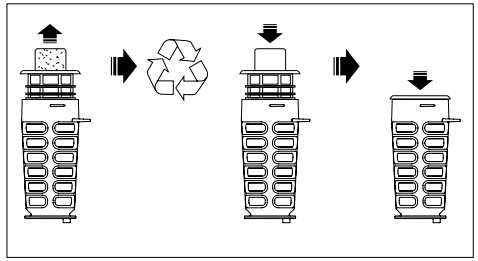
- Flashing interval after 6 months/ 182 days have elapsed: a red LED flashes every 5 seconds.
- Flashing period: after expiry of time until filter change or reset occurs.

7.1 Replace filter and check batteries
With the new single lever operation, replacing the filter element is easy and only takes seconds:

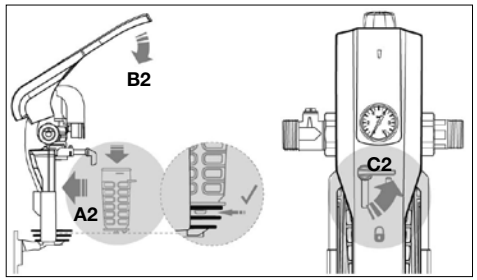
1. Slowly unlock the stopcock (6), thus simultaneously and automatically stopping the water (A1).



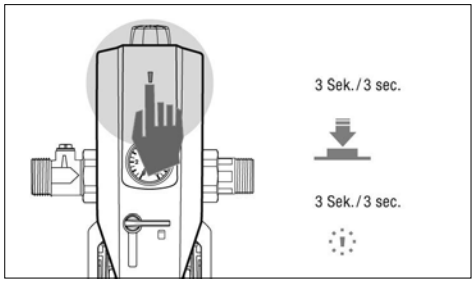
2. Lift the single lever to approx. 130° (B1) – Pull out the supporting core, incl. filter cup and filter element (C1).
3. Dispose of the used filter element or – for optimum hygiene – the complete hygienic vault (environmentally-friendly plastic recycling).



4. Insert the new filter element or hygienic vault (A2), close the lever (B2). Slowly release the stopcock/ unlocking device (6) (90° anti-clockwise) (C2).

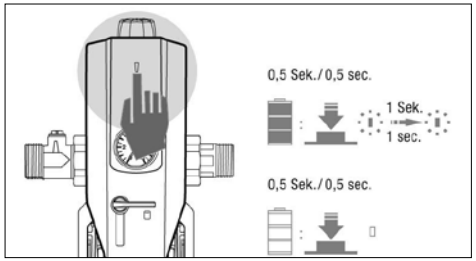


5. Reset filter change display (LED) - Reset: press LED button for 3 seconds, then 3 seconds of continual light as confirmation that reset has been successful.



When reset is complete, the countdown runs again from 6 months/182 days to 0.

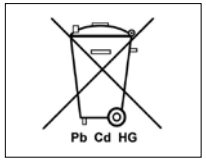
6. To check the batteries of the filter change display (LED) and functional query.
Briefly press the LED (< 3 secs.) ➔ 5 x rapid flashing, when the change display is active and the countdown runs from 6 months/182 days to 0.
This function is simultaneously also a battery check. If no flashing signal occurs, the batteries must be replaced.



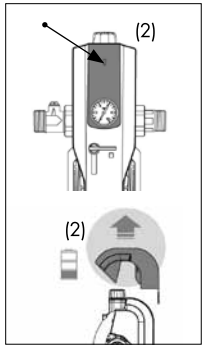
7.2 Changing the batteries when the filter change display is spent

(AAA type) batteries have a lifespan of approx. 2 years with filter change and reset intervals in accordance with the regulations.

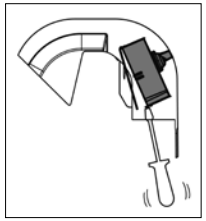
Batteries must not be disposed of in the household waste. You are obliged to take batteries to an appropriate collection point or send them to Cillit by freepost. Used batteries contain valuable raw materials which can be reused.



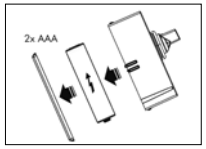
- Remove the cap (2)

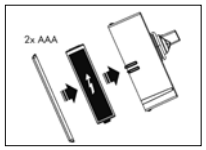


- Open the battery compartment cover using a screwdriver

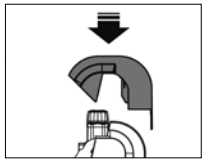


- Dispose of the old batteries and insert the new batteries (2 x AAA): the automatic functional test occurs once again (5x slow flashing)





- Close the battery compartment and apply the cover again



8. Operators' obligations

According to German legislation

You have purchased a durable and service-friendly product. However, all technical plants require regular servicing to keep them in perfect working order. The pre-requisite for functioning and the warranty is the replacement of the filter element and the visual inspection for leakproofness by the operator.
Verification of initial pressure every 2 months in the case of zero flow and high levels of water removal.

A further pre-requisite for functioning and the warranty is replacing wearing parts at the prescribed maintenance intervals (see '12. Maintenance instruction').

In accordance with DIN EN 806-5, wearing parts must be replaced by experts (installer or factory service centre).
We recommend entering into a maintenance contract with your installer or factory service centre.

Note: Filters should not be operated by children. Squeezing of the hand/fingers is possible.

9. Warranty

In the event of breakdown during the warranty period, where a maintenance contract exists please contact our factory service centre, specifying the type of device (see technical data or type plate on the device). Work under warranty may only be executed by our factory service centre. Works performed under warranty by a specialist firm require explicit commissioning by our customer service department.

If no maintenance contract exists, please contact your in-house installer.

10. Rectification of defects

Defect	Cause	Rectification
Water pressure in network sharply reduced; water pressure falls sharply upon removal (by more than 35 % of resting pressure)	Filter element soiled	Replace filter element/hygienic vault
Water pressure increases above the set value	Replacement or wear of sealing elements	Readjust back pressure (see Commissioning). If the pressure increases further the valve element (12) must be replaced (only Cillit C1 HWS)

If the defect cannot be rectified with the aid of this information, the factory service centre must be contacted..

11. Standards and legal provisions

in the most recent version in each case

The filter was manufactured in compliance with DIN EN 13443-1 "Mechanical filters and filter combinations in the drinking water installation".

The following must be heeded when installing and operating the filter:

- DIN EN 806, Technical regulations for drinking water installations
- DIN 1988-200, Technical regulations for drinking water installations
- Regulation on the quality of water for human consumption (drinking water regulation)
- Act on Regulation of the Water Household (WHG)
- Act for promoting closed substance cycle waste management and ensuring environmentally compatible waste disposal (Closed Substance Cycle and Waste Management)
- The relevant regulations for installation, operation and maintenance

12. Maintenance instructions

Drinking water is a foodstuff.
Hygienic care in the execution of works should therefore be self-evident.
In accordance with DIN EN 806-5, maintenance must be performed by experts (installer or factory service centre).

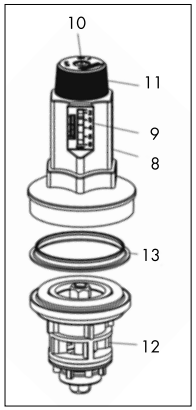
Replacement of wearing parts (only original spare parts)

Seals	every 3 yrs
Pressure reducer element (12)	every 6 yrs
Manometer (6)	every 6 yrs

Verification of initial pressure with zero flow and high levels of water removal.

Replacement of pressure-reducing element (only Cillit C1 HWS)

Pressure reducer is located under the cap (2). After stopping the flow of water loosen locking screw (10) and turn rotary knob (11) in an anticlockwise direction until latching. Screw off spring cover (8) with a ring wrench (wrench width 36). Remove pressure-reducing element (12) and slide ring (13).



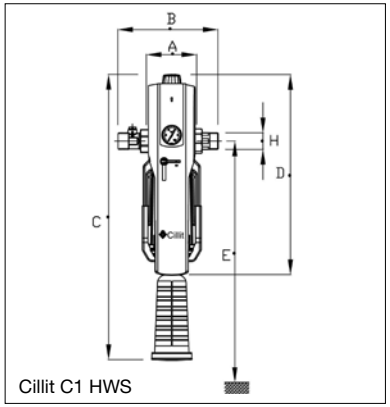
Grease O-rings of the new valve element with silicone grease and insert the valve element into the casing, heeding the correct fit of the O rings. Insert slide ring, screw in spring cover and locking screw. (tightening torque 35 - 40 N/m) Set pressure reducer as described under Commissioning. Check all connections for leakproofness (visual inspection).

13. Technical data

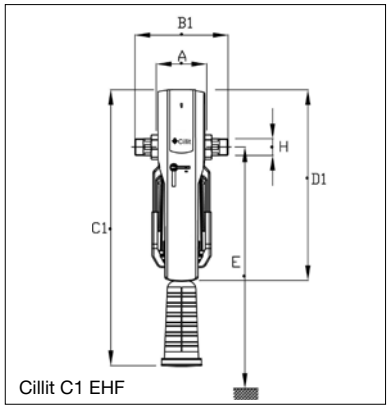
Cillit C1 Filter		Typ	EHF ¾“ (1“)	EHF ¾“ (1“)	HWS ¾“	HWS 1“
Nominal width		DN	20	20	20	25
Connection thread	H		¾" (and 1")	¾" (and 1")	¾"	1"
Swivel nut thread			G 1 ¼“	G 1 ¼“	G 1 ¼“	G 1 ¼“
Admission width		µm	30-35	90-110	90-110	90-110
Flow rate at Δp = 0,2 bar**		m³/h	1,6	1,6	-	-
Flow rate at Δp = 0,5 bar**		m³/h	2,3	2,3	-	-
Flow rate with reducing valve*		m³/h	-	-	2,3	3,6
Output pressure after pressure reducing valve		bar	-	-	2-6	2-6
Nominal pressure (PN)		bar	16	16	16	16
Operating pressure, min./max.		bar	2/16	2/16	2/16	2/16
Water temperature, min./max.		°C	5/30	5/30	5/30	5/30
Ambient temperature, min./max.		°C	5/40	5/40	5/40	5/40
Overall length without fitting	A	mm	100	100	100	100
Overall length with fitting	B/B1	mm	185	185	197	199
Total hight Cillit C1 EHF/HWS incl. hygienic vault	C/C1	mm	550	550	567	567
Total hight Cillit C1 EHF/HWS	D/D1	mm	381	381	398	398
Minimum distance pipe centre to floor	E	mm	480	480	480	480
Installation mass pipe centre to wall		mm	80-120	80-120	80-120	80-120
Approx. operating weight		kg	3,5	3,5	4,0	4,0
Item Nr. AT			810452	810451	810458	810459
Item Nr. DE			10452	10451	10458	10459
EAN			9022000104527	9022001104519	9022000104589	9022001104595

* according to DIN EN 1567

** according to DIN EN 13443-1



Cillit C1 HWS



Cillit C1 EHF

Table des matières

1. Description du filtre **23**

2. Utilisation **23**
2.1 Filtration 23
2.2 Réducteur de pression (seulement à Cillit C1 HWS) 23

3. Fonctionnement **23**
3.1 Filtration 23
3.2 Réducteur de pression et clapet anti-retour (seulement à Cillit C1 HWS) 23

4. Conditions de montage **23**

5. Installation **24**
5.1 Contrôle et éventuel changement du sens du flux 24
5.2 Installation du filtre 24
5.3 Montage du support mural 24

6. Mise en service **24**
6.1 Réglage du réducteur de pression (seulement à Cillit C1 HWS) 24
6.2 Insérer des piles dans l'indicateur électronique de changement de filtre 25

7. Mise en service **25**
7.1 Changement de l'élément filtrant et contrôle des piles 25
7.2. Changement des piles 27

8. Obligations de l'utilisateur **27**

9. Garantie **27**

10. Dépannage **28**

11. Normes et législation **28**

12. Instructions de maintenance **28**

13. Données techniques **29**

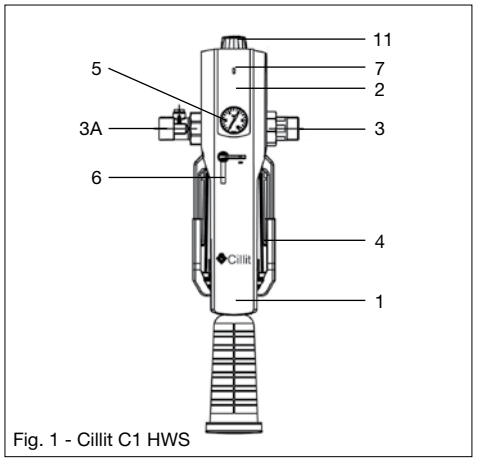


Fig. 1 - Cillit C1 HWS

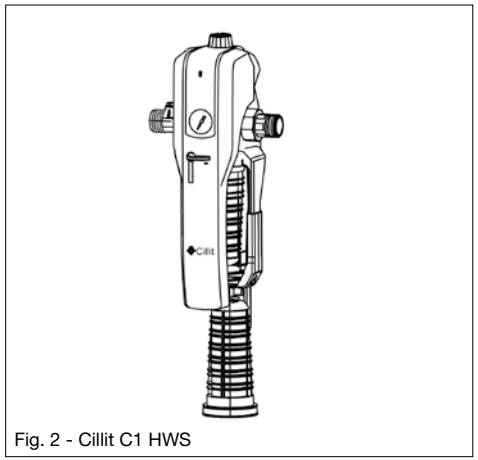


Fig. 2 - Cillit C1 HWS

Fig. 3 - Dispositif hygiénique (panier translucide et élément filtrant) dans un support noir

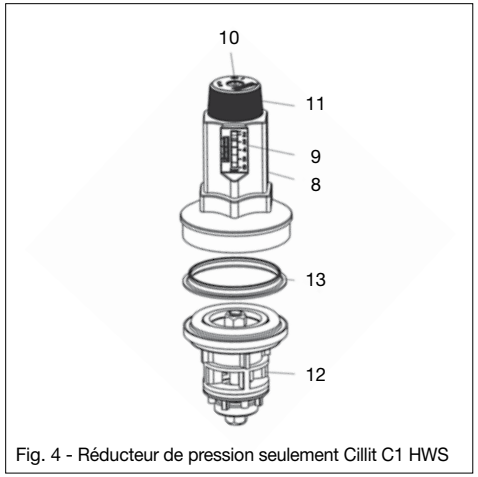


Fig. 4 - Réducteur de pression seulement Cillit C1 HWS

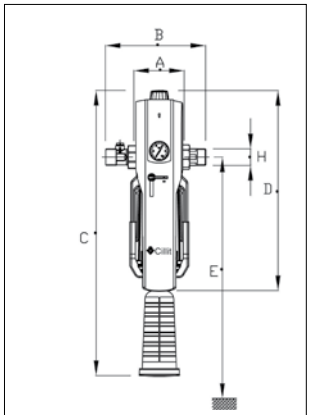
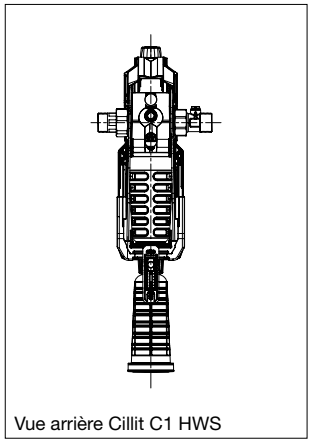
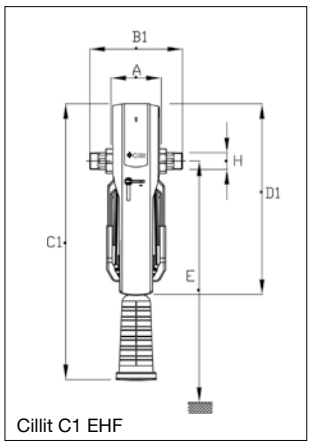


Fig. 5 - Cillit C1 HWS


Vue arrière Cillit C1 HWS



Cillit C1 EHF

1. Description du filtre

Le Cillit C1 est composé de:
1 levier
2 capotage
3 Raccords avec joints
3A Raccords avec joints, en entrée avec clapet anti-retour (avec possibilité de raccordement d'un manomètre en amont du réducteur de pression, seulement à Cillit C1 HWS)
4 Elément porteur avec dispositif hygiénique (= panier et élément filtrant)
5 Manomètre du réducteur de pression (seulement à Cillit C1 HWS)
6 Loquet de coupure d'eau
7 LED indicateur de changement de filtre (signal visuel) 2x piles AAA incluses

Le réducteur de pression (seulement à Cillit C1 HWS, Fig. 4) est composé de:
8 Corps
9 Pointeau
10 Vis de blocage
11 Bouton de réglage
12 Siège
13 Palier

2. Utilisation

2.1. Filtration
Ce filtre est destiné à la filtration d'eau potable et d'utilité. Ils protègent les tuyauteries et les équipements qui y sont raccordés contre les pannes et la corrosion provoquées par les particules étrangères telles que particules de rouille, copeaux, sable, fibres, etc. Les filtres ne peuvent pas être utilisés dans les circuits d'eau traitée par des produits chimiques.
En cas d'utilisation pour la filtration d'eau de process et d'eau de refroidissement pour systèmes en continu, le conseil d'un spécialiste est nécessaire. Pour les eaux contenant des particules grossières, un dégrilleur doit être monté en amont. Les filtres ne conviennent pas aux huiles, graisses, solvants, savons et autres substances lubrifiantes. Ils ne conviennent pas non plus à la séparation de substances dissoutes dans l'eau.

2.2. Réducteur de pression (seulement Cillit C1 HWS)
Le réducteur de réduction de pression intégré, monté en aval du filtre, sert à réduire la pression par détente, essentiellement dans les installations domestiques. Il maintient en aval une pressio constante même en cas de pression d'entrée de 16 bar. Par exemple une pression de 3 bar après détente. Une pression constante et modérée protège la robinetterie et les appareils raccordés au réseau d'eau. Nous recommandons l'installation d'un réducteur de pression à partir de 4 bar en amont.

Attention: le filtre doit être installé par un installateur agréé, selon les instructions de montage et d'utilisation en vigueur.

3. Fonctionnement

3.1. Filtration
L'eau brute est admise à l'entrée du filtre et traverse l'élément filtrant de l'extérieur vers l'intérieur. Les particules sont retenues par la paroi extérieure de l'élément filtrant, l'eau traitée entre dans le tube intérieur. **Si la pression baisse en raison de l'encrassement de l'élément filtrant, il est nécessaire de changer celui-ci. Toutefois il faut le changer au moins tous les 6 mois. La LED émet alors un signal visuel (voir 7).**

3.2 Réducteur de pression et clapet anti-retour (seulement Cillit C1 HWS)
Le réducteur de pression fonctionne selon le principe de la vanne déchargée. Le principe est assuré par une membrane et un ressort dont la tension - donc la pression en aval – peut être modifiée par le bouton (11). L'indicateur (5) indique la valeur de la pression aval obtenue.

Lors du soutirage, le réducteur de pression s'ouvre uniquement dans le sens du flux, il est fermé hermétiquement lorsqu'il est au repos ou en cas de contre pression.

4. Conditions de montage

Respecter les directives locales et générales et les données techniques. Le filtre dans les circuits d'eau froide est à placer avant l'installation à protéger.

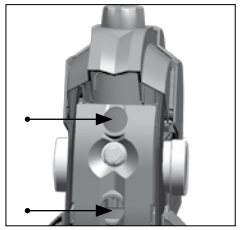
Remarque: l'emplacement du montage doit résister au gel et être protégé des agressions extérieures (solvants, mazout, lessive, produits chimiques, UV, et sources de chaleur de plus de 40 °). Attention: tenir les pièces en matière plastique à l'écart des huiles et graisses, solvants, détergents acides et alcalins.

5. Installation

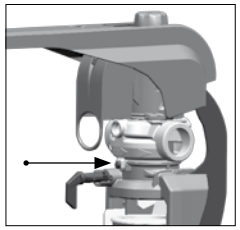
5.1 Contrôle et éventuel changement du sens du flux.

A la livraison, le sens du flux va de gauche à droite (respecter la flèche – visible sous le levier, sur la partie en laiton). Ce changement est possible avant l'installation:

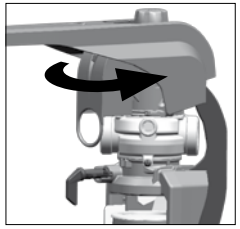
- ouvrir le loquet de coupure d'eau (6) Tourner de 90° dans le sens horaire



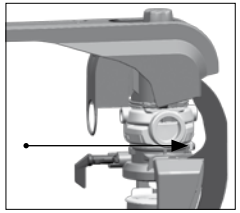
- Lever le levier d'environ 80° – 90°
- Retirer le couvercle noir à l'arrière du filtre



- Desserrer la vis
- Tourner le corps en laiton de 180°



- Revisser, verrouiller



Le sens du flux va de droite à gauche.

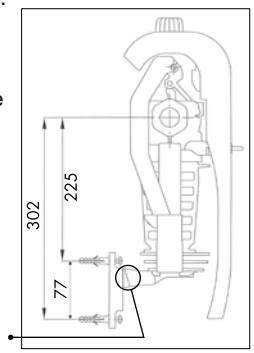
5.2 Installation du filtre

Installer le raccord d'entrée avec son joint plat – le raccord avec clapet anti-retour est à positionner en entrée (seulement Cillit C1 HWS). Installer le manomètre (5) fourni (seulement Cillit C1 HWS). Puis installer le filtre selon l'entraxe indiqué sur la canalisation d'eau froide et en amont de l'installation à protéger.

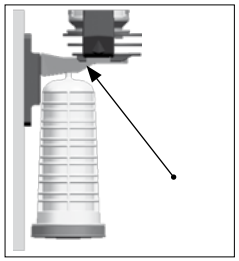
5.3 Montage du support mural:

Le support mural est pré installé sur le filtre.
Il est à fixer au mur avec les vis et chevilles fournies (2 x KA40 et et Ø 6 mm).

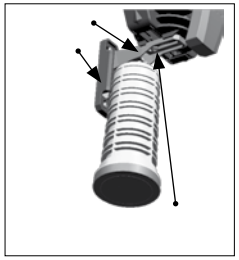
- Ne placer le support qu'après l'installation du filtre
- Voir schéma pour les distances de montage



- Attention: si le filtre est fermé ouvrir le levier vers le haut
- Un dispositif hygiénique (panier et élément filtrant + couvercle) peut être accroché à ce support



- La distance au mur est réglable entre 80 et 120 mm. Le support a deux parties

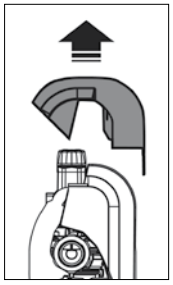


6. Mise en service

Vérifier que le filtre est correctement installé.

6.1 Réglage du réducteur de pression (seulement Cillit C1 HWS)

Le réducteur de pression se situe sous le capot. Retirer le capot pour accéder au réducteur de pression(2). Le réducteur de pression est livré avec une pression aval de 4 bar.



Pour la changer, desserrer la vis de blocage (10) et tourner le bouton (11).
Pour changer la pression aval, tourner le bouton (11) (réglage de 2 à 6 bar).

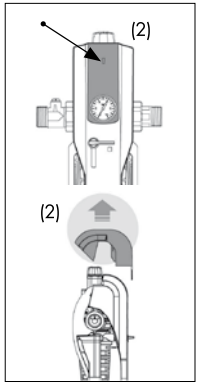
Dans le sens horaire =
augmentation de la pression aval
Dans le sens antihoraire =
réduction de la pression aval

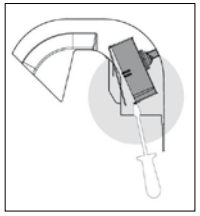
Le manomètre (5) affiche la pression aval. Au cours du réglage, un point de soutirage après le réducteur de pression doit être plusieurs fois brièvement ouvert puis fermé. Pendant la prise d'eau, la pression aval baisse temporairement.

6.2 Insérer des piles dans l'indicateur électronique de changement de filtre

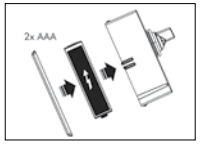
Pour une eau potable correcte et conforme à la norme, il faut changer les éléments filtrant au moins tous les 6 mois. La LED intégrée émet un signal visuel en temps voulu. Les piles sont fournies:

- Enlever le bouchon (2)
- Ouvrez le couvercle du compartiment batteries à l'aide d'un tournevis



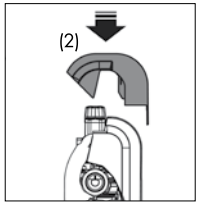


- Insérer les piles (2xAAA), un test de fonctionnement automatique se déclenche (5 x clignotements lents)



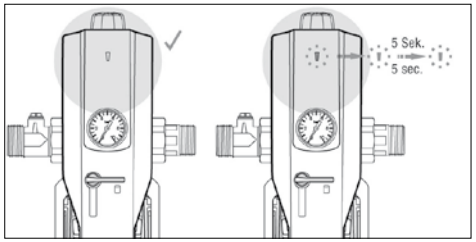
- Fermer le couvercle du compartiment batteries

Le filtre est maintenant prêt à l'emploi



7. Mise en service

Les fonctions de filtration et de réduction de pression sont complètement autonomes, aucune manipulation n'est nécessaire. Tous les 6 mois, la LED intégrée émet un signal visuel : signal rouge toutes les 5 secondes.

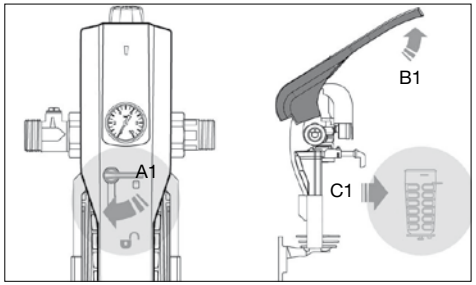


- Durée du signal : jusqu'au changement du filtre ou par Reset.

7.1 Changement de l'élément filtrant et contrôle des piles

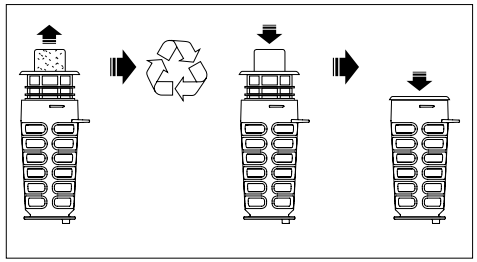
Le changement de l'élément filtrant est très rapide avec le nouveau mécanisme du levier intégré:

1. Déverrouiller lentement le loquet de coupure (6), ce qui coupe automatiquement l'eau (A1)

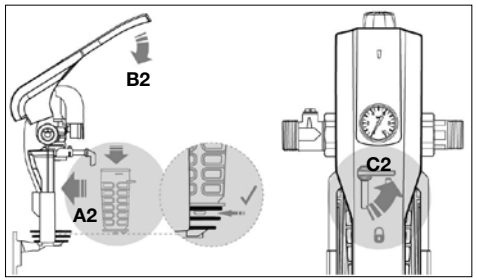


2. Levier le levier à environ 130 ° (B1) - Retirer le corps noir qui contient le panier et l'élément filtrant (C1).

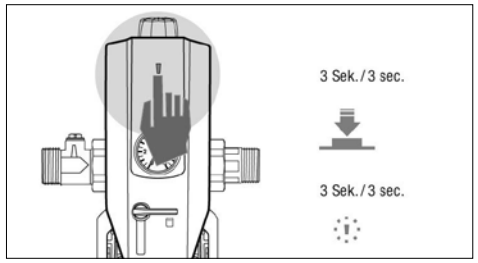
3. Afin d'assurer une hygiène optimale, recycler l'élément filtrant ou le dispositif hygiénique (matériaux respectant l'environnement).



4. Insérer le nouvel élément filtrant et dispositif d'hygiène (A2). Fermer le levier (B2). Déverrouiller lentement le loquet de coupure (90° dans le sens antihoraire) (C2).

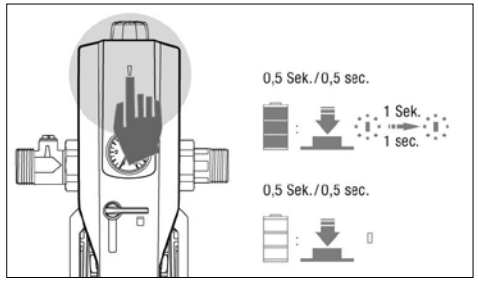


5. Remise à zéro de l'Indicateur de changement de filtre (LED):
   - enfoncer la LED pendant 3 secondes, et la ré initialisation est confirmée par un allumage continu de la LED pendant 3 secondes.



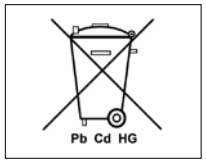
   - Après la réinitialisation, le compte à rebours repart pour une durée de 6 mois (182 jours).

6. Contrôle des piles de l'indicateur de changement de filtre (LED) et requête de fonction
   Presser brièvement la LED (< 3 sec.) → 5x clignotements rapides confirment que les piles sont en état. Si aucun signal n'est émis, il faut changer les piles.



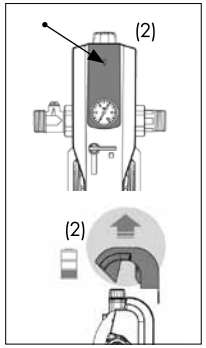
7.2 Changement des piles

Les piles (type AAA) ont une durée de vie d'environ 2 ans en cas d'utilisation conforme aux instructions.

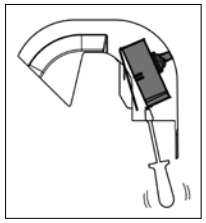


Ne pas jeter les piles usagées dans les poubelles. Vous êtes tenu de les recycler dans un point de collecte approprié. Les piles usagées contiennent des matières premières précieuses à réutiliser.

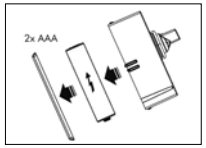
- Enlever le bouchon (2)



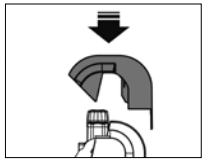
- Ouvrir le couvercle du compartiment à piles à l'aide d'un tournevis



- Enlever les piles usagées et insérer les piles neuves (2xAAA). Un nouveau test de validité des piles (5 clignotements lents) se déclenche automatiquement.



- Fermer le compartiment à piles et remettre le cache.



8. Obligations de l'utilisateur

Vous venez d'acheter un produit durable et facile à entretenir qui nécessite néanmoins un entretien régulier afin d'en garantir le bon fonctionnement. L'utilisateur doit impérativement changer régulièrement l'élément filtrant et vérifier régulièrement l'étanchéité.

Il est également conseillé de changer les pièces d'usures aux fréquences conseillées (voir "12 Conseil d'entretien").

Le changement des pièces d'usure doit être effectué par du personnel qualifié (installateur ou service après-vente).

Nous vous recommandons de souscrire un contrat d'entretien avec votre Installateur ou le service après-vente du fabricant.

Attention: Tenir ce filtre à l'écart des enfants. Risque de contusion.

9. Garantie

En cas de panne au cours de la période de garantie, s'il existe un contrat d'entretien, merci de contacter notre service après-vente (en indiquant le type et les données techniques de l'appareil). Les travaux sous garantie doivent être effectués uniquement par notre SAV. Les travaux sous garanties effectués par une autre société spécialisée doivent être autorisés par notre SAV.

Si vous n'avez pas de contrat d'entretien, merci de contacter votre installateur.

10. Dépannage

Problème	Origine du problème	Action requise
Chute importante de la pression d'eau dans le réseau ; la pression d'eau chute fortement lors des soutirages (à plus de 35% de la pression circuit fermé)	L'élément filtrant est sale	Changer l'élément filtrant ou le dispositif hygiénique complet
La pression d'eau dépasse la valeur réglée	Tassement ou usure des joints	Régulation de la pression aval (voir mise en service). Si la pression continue à monter, il faut changer la garniture de vanne (12) (seulement Cillit C1 HWS)

Merci de vous adresser à notre SAV constructeur si ces conseils ne suffisent pas à éliminer la panne.

11. Normes et législation
(dernière version)

Le filtre a été fabriqué en conformité avec la DIN EN 13443-1 "filtres et combinaisons filtrantes fonctionnant mécaniquement dans les installations d'eau potable".

Lors de l'installation et de l'utilisation du filtre il faut respecter:
- DIN EN 806, Règlement technique pour les installations d'eau potable
- DIN 1988-200 Règlement technique pour les installations d'eau potable
- Décret concernant la qualité de l'eau pour la consommation humaine
- Loi sur le règlement du régime hydraulique
- Loi sur la promotion du recyclage hydraulique et du traitement écologique des déchets
- Le règlement pertinent pour l'installation, utilisation et maintenance

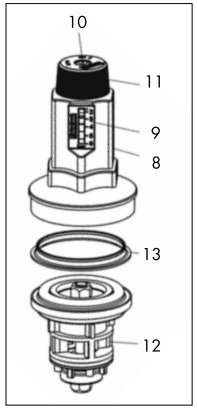
12. Instructions de maintenance

L'eau potable est une denrée alimentaire.
Il est donc impératif de respecter les règles d'hygiène.
Selon la norme DIN EN 806-5, la maintenance doit être effectuée par du personnel qualifié (installateur ou SAV d'usine).

Remplacement des pièces d'usure (pièces détachées d'origine uniquement)
Joints d'étanchéité : tous les 3 ans
Garniture du réducteur de pression (12) tous les 6 ans
Manomètre (6) tous les 6 ans
Contrôle de la pression en cas de débit nul ou de débit trop important.

Remplacement de la garniture du réducteur de pression (seulement Cillit C1 HWS).
Le réducteur de pression se trouve sous le capot (2). Après avoir coupé l'eau, desserrer complètement la vis de blocage (10) dans le sens antihoraire (11). Dévisser le capot à ressort (8) à l'aide d'une clé à douille (taille 36). Retirer la garniture du réducteur de pression (12) et le palier (13).

Enduire le joint torique de la nouvelle garniture de vannes avec de la graisse siliconée puis l'insérer dans le boitier en l'ajustant correctement. Insérer le palier. (Couple de serrage 35-40 N/m) régler le réducteur de pression comme indiqué dans Mise en service. Vérifier l'étanchéité de tous les raccordement (contrôle visuel).

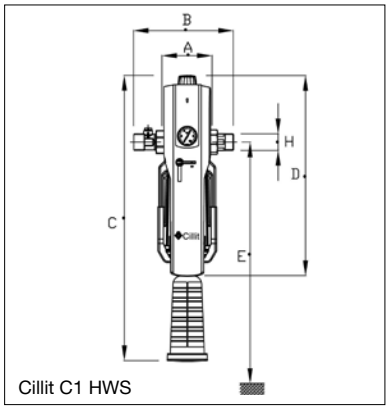


13. Données techniques

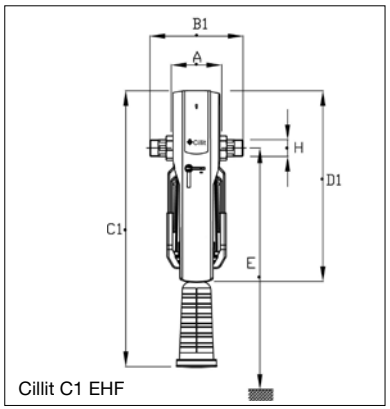
Cillit C1 Filter		Typ	EHF ¾“ (1“)	EHF ¾“ (1“)	HWS ¾“	HWS 1“
Diamètre nominal		DN	20	20	20	25
Fil de connection	H		¾" (et 1")	¾" (et 1")	¾"	1"
Diamètre raccordement			G 1 ¼“	G 1 ¼“	G 1 ¼“	G 1 ¼“
Finesse de filtration		µm	30-35	90-110	90-110	90-110
Débit à Δp = 0,2 bar**		m³/h	1,6	1,6	-	-
Débit à Δp = 0,5 bar**		m³/h	2,3	2,3	-	-
Capacité de filtration/débit*		m³/h	-	-	2,3	3,6
Pression en aval du réducteur de pression		bar	-	-	2-6	2-6
Pression nominale (PN)		bar	16	16	16	16
Pression de fonctionnement, min./max.		bar	2/16	2/16	2/16	2/16
Température de l’eau, min./max.		°C	5/30	5/30	5/30	5/30
Température ambiante, min./max.		°C	5/40	5/40	5/40	5/40
Largeur sans raccord	A	mm	100	100	100	100
Largeur avec raccords	B/B1	mm	185	185	197	199
Hauteur totale avec dispositif d’hygiène accroché	C/C1	mm	550	550	567	567
Hauteur totale sans le dispositif accroché	D/D1	mm	381	381	398	398
Distance minimale entre axe des raccords et sol	E	mm	480	480	480	480
Distance axe des raccords – mur		mm	80-120	80-120	80-120	80-120
Poids en service (environ)		kg	3,5	3,5	4,0	4,0
EAN			9022000104527	9022001104519	9022000104589	9022001104595

* Selon DIN EN 1567

** Selon DIN EN 13443-1



Cillit C1 HWS



Cillit C1 EHF

Contenuto

1. Contenuto della fornitura 32

2. Impiego previsto 32

2.1 Filtrazione 32

2.2 Riduttore di pressione (solo per Cillit C1 HWS) 32

3. Funzionamento 32

3.1 Filtrazione 32

3.2 Riduttore di pressione + valvola anti-ritorno (solo per Cillit C1 HWS) 32

4. Requisiti minimi di montaggio 33

5. Installazione 33

5.1 Controllare ed eventualmente modificare la direzione di scorrimento del flusso 33

5.2 Installazione del filtro 33

5.3 Installazione del supporto a parete 33

6. Messa in funzione 34

6.1 Regolazione del riduttore di pressione (solo per Cillit C1 HWS) 34

6.2 Inserimento delle batterie nell'indicatore di sostituzione filtro 34

7. Funzionamento 34

7.1 Sostituzione del filtro e controllo delle batterie 35

7.2 Sostituzione delle batterie quando l'indicatore di sostituzione batterie non funziona più 36

8. Obblighi dell'operatore 36

9. Garanzia 36

10. Risoluzione dei problemi 37

11. Norme e disposizioni di legge 37

12. Istruzioni di manutenzione 37

13. Dati tecnici 38

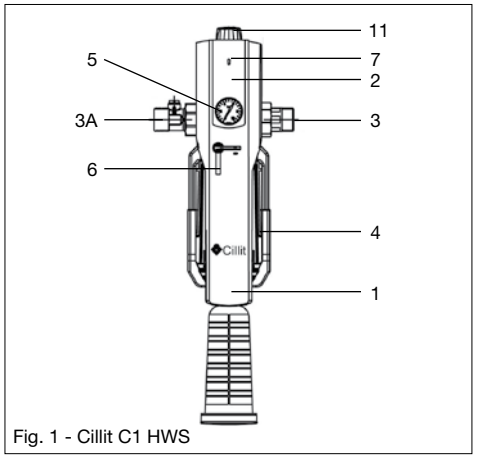


Fig. 1 - Cillit C1 HWS

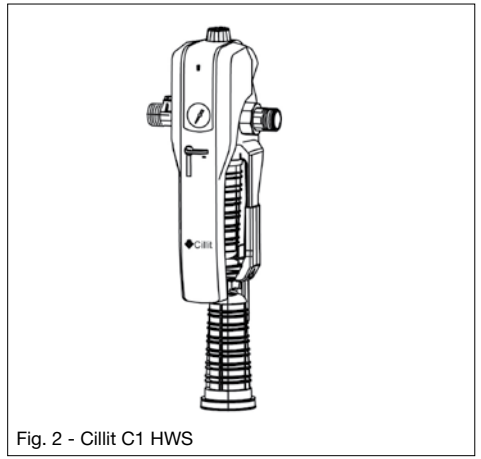


Fig. 2 - Cillit C1 HWS

Fig. 3 - Contenitore igienico (tazza del filtro bianca + elemento filtrante) in corpo di sostegno

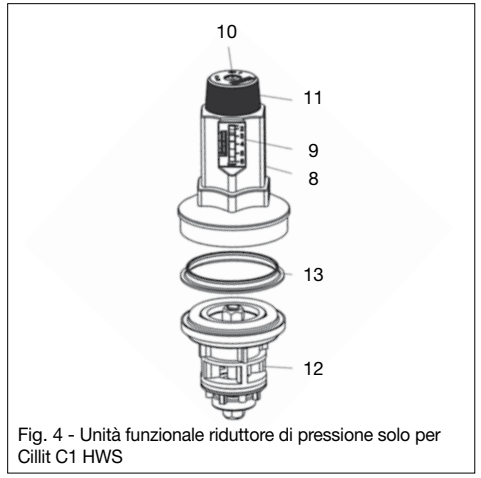


Fig. 4 - Unità funzionale riduttore di pressione solo per Cillit C1 HWS

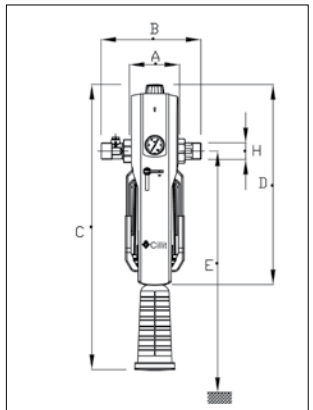
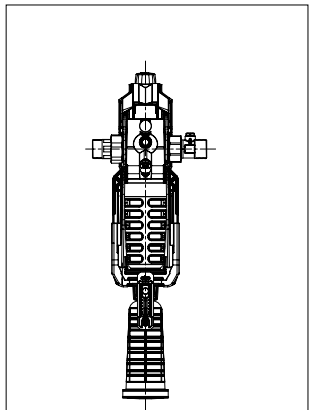
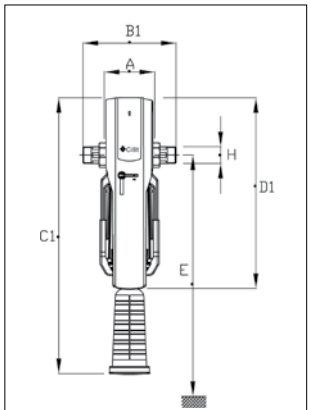


Fig. 5 - Cillit C1 HWS



Vista posteriore Cillit C1 HWS



Cillit C1 EHF

1. Contenuto della fornitura

Cillit C1 costituito da:
1 Leva (maniglia)
2 Calotta
3 Raccordi di collegamento con guarnizioni
3A Raccordi di collegamento con guarnizioni, sul lato ingresso con valvola anti ritorno (con vite di controllo e possibilità di collegamento per manometro, solo per Cillit C1 HWS)
4 Corpo di sostegno e contenitore igienico (=tazza filtro + elemento filtrante)
5 Manometro per la pressione di uscita (solo per Cillit C1 HWS)
6 Rubinetto di blocco/sblocco
7 Indicatore elettronico a LED di sostituzione filtro (segnale esclusivamente ottico) include 2 batterie AAA

Riduttore di pressione (solo per Cillit C1 HWS, Fig. 4) costituito da:
8 Cappello della molla
9 Indicazione del valore di pressione di uscita impostato
10 Vite di arresto
11 Manopola per la riduzione della pressione
12 Inserto riduttore di pressione
13 Anello di scorrimento

Da ordinare separatamente:
Elemento filtrante di ricambio (in confezioni da 2)
- Numero d'ordine DE: 10441 (100 µm)
- Numero d'ordine AT: 810441 (100 µm)

oppure per un'igiene ottimale: Contenitore igienico = tazza del filtro + elemento filtrante + coperchio in un'unica confezione, sostituzione senza toccare i componenti a contatti con l'acqua
- Numero d'ordine DE: 10440 (100 µm)
- Numero d'ordine AT: 810440 (100 µm)

2. Impiego previsto

2.1 Filtrazione
Il Cillit C1 è destinato alla filtrazione dell'acqua potabile e sanitaria. Protegge le linee dell'acqua e i componenti di sistema collegati da anomalie funzionali e dalla corrosione causate dalla presenza di particelle estranee (ruggine, sporcizia, sabbia, fibre, ecc.). Il filtro non deve essere utilizzato con acqua di circuiti che trattano sostanze chimiche, acqua di processo e acqua di raffreddamento per impianti a raffreddamento in continuo. Per acque contenenti particelle di sporco di grandi dimensioni, è necessario anteporre un separatore. I filtri non sono adatti per oli, grassi, solventi, saponi e altri elementi con proprietà lubrificanti e nemmeno per la separazione di sostante idrosolubili.

2.2 Riduttore di pressione (solo per Cillit C1 HWS)
Il riduttore di pressione integrato, inserito a valle del filtro serve per la regolazione e la riduzione della pressione di uscita, prevalentemente negli impianti di rifornimento idrico ad uso domestico. Mantiene pressoché costante la pressione in uscita; infatti anche se la pressione in ingresso risulta essere prossima al valore di 16 bar, il riduttore provvede a mantenere la pressione in uscita entro i valori impostati, ad. es. 3 bar. Una pressione costante e non eccessiva garantisce l'efficienza della rubinetteria e delle apparecchiature di tutto l'impianto idrico domestico, consente di risparmiare fino al 50% di acqua e riduce al minimo il livello di rumorosità.
L'installazione di un riduttore di pressione è consigliata a partire da una pressione di ingresso di 4 bar.
Attenzione: L'installazione dell'impianto deve avvenire in conformità con le istruzioni per l'installazione e per l'uso e con AVB Wasser V, § 12.2. e deve essere eseguita dall'azienda incaricata della fornitura di acqua o da un installatore della stessa iscritto nell'elenco degli installatori.

3. Funzionamento

3.1 Filtrazione
L'acqua da filtrare fluisce dall'apposito ingresso nel filtro, da qui attraversa l'elemento filtrante (dall'esterno verso l'interno) e va verso l'uscita dell'acqua filtrata. Durante questo tragitto i corpi estranei con dimensioni superiori a quelle dell'unità filtrante vengono trattenute sul lato esterno del tessuto del filtro. L'acqua pulita arriva al sistema di tubazioni. **Se in seguito all'accumulo di sporcizia sul tessuto del filtro, la pressione dell'acqua diminuisce troppo, l'elemento filtrante deve essere sostituito, AL MASSIMO OGNI SEI MESI! Questa evenienza viene tempestivamente segnalata dall'indicatore elettronico a LED di cambio filtro (vedere 7).**

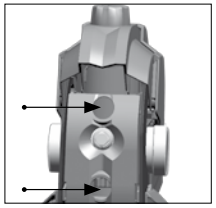
3.2 Riduttore di pressione + valvola anti-ritorno (solo per Cillit C1 HWS)
Il riduttore di pressione lavora in base al principio della compensazione della valvola a sede unica. Il meccanismo agisce partendo dalla pressione di uscita attraverso una grande membrana ed una molla di compressione, di cui può essere modificata la tensione e dunque la pressione di uscita grazie alla manopola (11). L'indicatore (5) indica il valore impostato per la pressione in uscita. La valvola di non ritorno si apre al prelievo di acqua solo nella direzione del flusso mentre nella posizione di riposo o contropressione è chiusa ermeticamente.

4. Requisiti minimi di montaggio

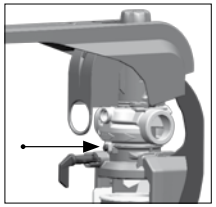
Attenersi scrupolosamente alle istruzioni per l'installazione, alle direttive generali e ai dati tecnici. Installare il filtro sul circuito dell'acqua fredda prima degli oggetti da proteggere. **Attenzione: Il luogo di installazione non deve essere soggetto al gelo e a fattori di disturbo (ad es. vapori di solventi, olio da riscaldamento, liscivia, sostanze chimiche di qualunque tipo, raggi UV e fonti di calore superiore a 40 °C). Attenzione: Non lasciare che i componenti in plastica vengano a contatto con olio, grasso, solventi e detergenti acidi e basici.**

5. Installazione

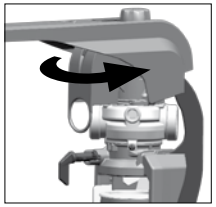
5.1 Controllare ed eventualmente modificare la direzione di scorrimento del flusso
Alla consegna il flusso scorre da sinistra a destra (come indicato dalla freccia sul corpo in ottone sotto la maniglia).
È possibile modificare la direzione prima di installare il filtro, senza raccordi di collegamento e manometro:



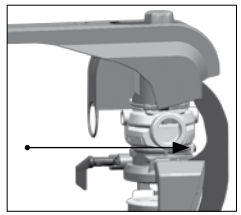
- Ruotare il rubinetto di blocco/sblocco (6) in posizione di "aperto" (90° in senso orario)



- Aprire la leva (1) di ca. 80°–90°
- Rimuovere la copertura nera sul retro del filtro
- Allentare la vite (anti-rotazione)



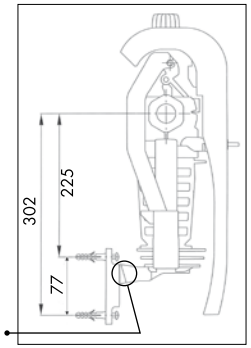
- Ruotare di 180° il corpo in ottone
- Stringere nuovamente la vite (anti-rotazione)



La direzione del flusso è ora da destra a sinistra!

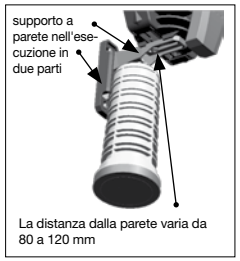
5.2 Installazione del filtro
Montare il raccordo di collegamento fornito con il filtro e la guarnizione piatta – il raccordo deve essere posizionato con la valvola di non ritorno sul lato ingresso (solo per Cillit C1 HWS). Sigillare il manometro (5), anch'esso fornito in dotazione (solo per Cillit C1 HWS). Installare infine il filtro, conformemente al diametro nominale, nella linea dell'acqua fredda di uguali dimensioni, prima degli oggetti da proteggere.

5.3 Installazione del supporto a parete
Il supporto deve essere premontato sul filtro. Il fissaggio alla parete avviene con le viti e i tasselli in dotazione (2 x KA40 e Ø 6 mm).

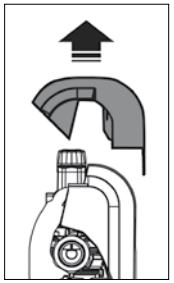


- Montare il supporto a parete solo dopo aver installato il filtro
- Le quote per il montaggio del supporto a parete sono indicate nel disegno
- Attenzione: Se il filtro è chiuso, la posizione nel supporto a parete è in alto!
- Un contenitore igienico (tazza del filtro + elemento filtrante + coperchio) può essere agganciato al supporto

- La distanza dalla parete varia da 80 a 120 mm. Supporto a parete nell'esecuzione in due parti



6. Messa in funzione



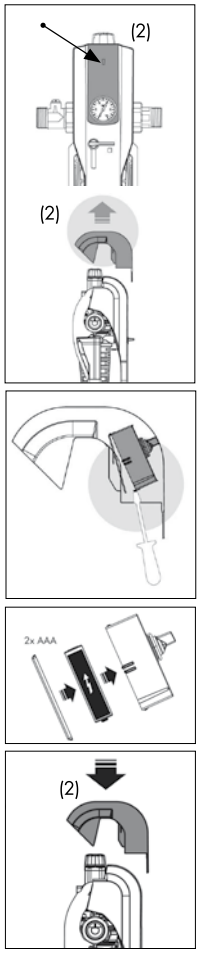
Verificare che il filtro sia stato installato in modo corretto.

6.1 Regolazione del riduttore di pressione (solo per Cillit C1 HWS)
Il riduttore di pressione si trova sotto la calotta. Togliere la calotta (2) per accedere al riduttore di pressione. Il riduttore di pressione viene fornito con la pressione in uscita impostata a 4 bar. Per modificare la pressione un uscita, allentare la vite di arresto (10) e ruotare la manopola (11). La pressione in uscita può essere regolata ruotando la manopola (11) (campo di regolazione 2 - 6 bar).

Rotazione in senso orario =
aumento della pressione in uscita.
Rotazione in senso antiorario =
diminuzione della pressione in uscita.

Il manometro (5) indica la pressione in uscita. Durante la regolazione si consiglia di aprire brevemente più volte e richiudere una valvola di sfogo a valle del riduttore di pressione. Durante il prelievo di acqua la pressione in uscita si abbassa temporaneamente. La pressione in uscita non deve superare l'80% della pressione di reazione della valvola di sicurezza dello scalda-acqua (DIN 1988-200).

6.2 Inserimento delle batterie nell'indicatore di sostituzione filtro (7):



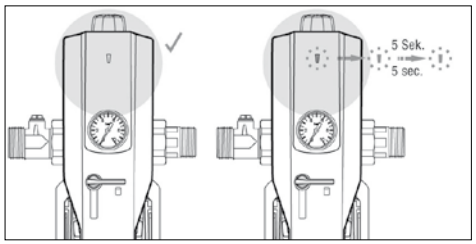
Per un consumo di acqua potabile igienica, senza impurità e conforme alle norme, il tessuto filtrante deve essere sostituito ogni 6 mesi. L'indicatore LED integrato segnala visivamente questa necessità a tempo debito. Per la messa in funzione devono essere inserite le batterie fornite in dotazione:

- Rimuovere la calotta (2)
- Aprire il vano portabatterie con un cacciavite
- Inserire le batterie (2 x AAA): segue una prova di funzionamento automatica (5 lampeggi lenti)
- Chiudere il vano portabatterie e rimontare la calotta

  Il filtro è pronto per l'uso!

7. Funzionamento

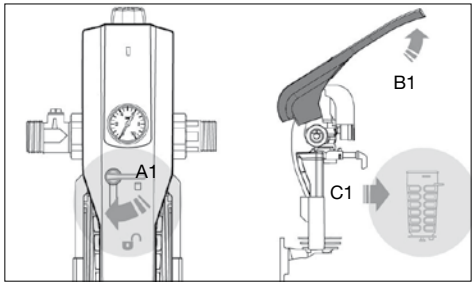
Le funzioni di filtrazione e regolazione della pressione si svolgono in modo autonomo senza alcun intervento esterno. Per un consumo di acqua potabile igienica, senza impurità e conforme alle norme il filtro deve essere sostituito solo ogni 6 mesi. L'indicatore a LED incorporato segnala visivamente questa necessità a tempo debito: il LED rosso lampeggia ogni 5 secondi.



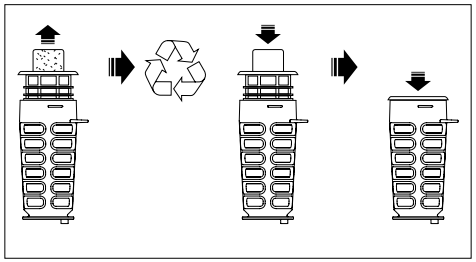
- Intervallo di lampeggiamento dopo 6 mesi/182 giorni: il LED rosso lampeggia ogni 5 secondi.
- Durata del segnale lampeggiante: dallo scadere del tempo alla sostituzione del filtro o reset.

7.1 Sostituzione del filtro e controllo delle batterie
La sostituzione dell'elemento filtrante avviene, con il nuovo azionamento a leva, in pochi secondi:

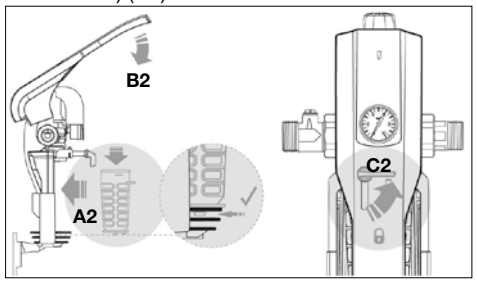
1. Sbloccare lentamente il rubinetto di blocco (6) per bloccare il flusso d'acqua (A1).



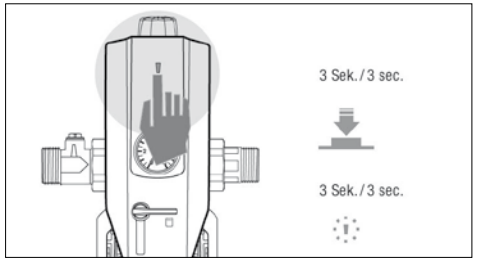
2. Tirare verso l'alto la leva di circa 130° (B1) - Estrarre il corpo di sostegno, inclusa la tazza del filtro e l'elemento filtrante (C1).
3. Gettare l'elemento filtrante usato o, per un'igiene ottimale, l'intero contenitore igienico (riciclaggio ecologico della plastica).



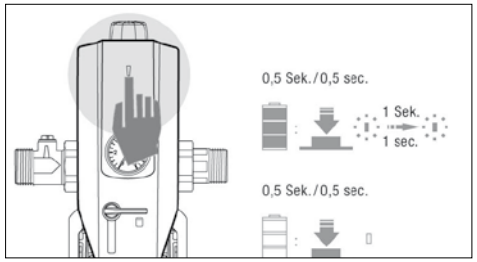
4. Inserire il nuovo elemento filtrante o il contenitore igienico (A2), portare la leva nella posizione di chiusura (B2). Rilasciare lentamente il rubinetto di blocco/sblocco (6) (90° in senso antiorario) (C2).



5. Resettare l'indicatore di sostituzione filtro (LED) (reset)
   - Reset: Premere il tasto del LED per 3 secondi, dopo 3 secondi il LED si accende in modo permanente ad indicare che il reset è riuscito.

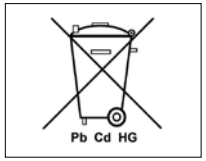


   - Dopo il reset il conto alla rovescia avviene an cora a partire da 6 mesi/182 giorni fino a 0.
6. Controllo delle batterie dell'indicatore di sostituzione filtro (LED) e interrogazione delle funzioni. Breve pressione del LED (< 3 sec.) 5 lampeggi rapidi, se l'indicatore di sostituzione è attivo e se il conto alla rovescia di 6 mesi/182 giorni scorre verso lo 0. Questa funzione serve a controllare contemporaneamente anche le batterie. Se l'indicatore non lampeggia, le batterie devono essere sostituite.



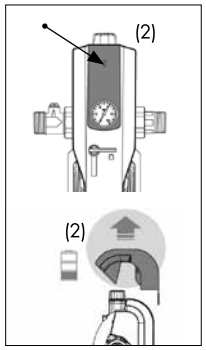
7.2 Sostituzione delle batterie quando l'indicatore di sostituzione batterie non funziona più

Le batterie (tipo AAA) hanno una durata di ca. 2 anni in caso di sostituzione regolare del filtro e di intervalli di reset regolari.

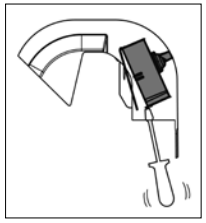


Non gettare le batterie nei rifiuti domestici! Le batterie devono essere portate negli appositi punti di raccolta o rispedite gratuitamente a Cillit . Le batterie usate contengono materie prime pregiate, che possono essere riutilizzate.

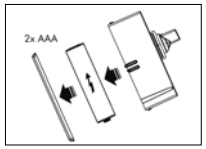
- Rimuovere la calotta (2)

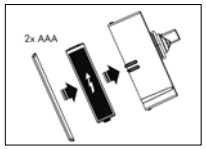


- Aprire il vano porta-batterie con un cacciavite

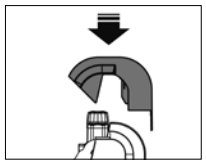


- Estrarre le batterie vecchie e inserire quelle nuove (2 x AAA): segue sempre una prova di funzionamento automatica (5 lampeggi lenti)





- Chiudere il vano porta-batterie e rimontare la calotta



8. Obblighi dell'operatore
secondo la legge tedesca

Il prodotto acquistato è duraturo e di facile manutenzione. Tuttavia ogni impianto tecnico richiede regolari interventi di manutenzione per garantirne il perfetto funzionamento. Presupposto e garanzia per un funzionamento perfetto è la sostituzione dell'elemento filtrante e il controllo visivo della tenuta ermetica da parte dell'operatore.

Controllo della pressione in uscita a flusso zero e a elevato consumo di acqua ogni 2 mesi.

Un altro presupposto e garanzia per un funzionamento perfetto è la sostituzione delle parti soggette a usura rispettando gli intervalli di manutenzione indicati (vedere "12. Istruzioni di manutenzione").

Secondo DIN EN 806-5 la sostituzione delle parti soggette a usura deve essere effettuata da personale tecnico (installatore o servizio di assistenza clienti).

Consigliamo di stipulare un contratto di manutenzione con l'installatore o con il servizio di assistenza clienti.

Nota: I filtri non deve essere utilizzato dai bambini. Stringendo la mano/dito è possibile.

9. Garanzia

In caso di guasto durante il periodo di garanzia e se è stato stipulato un contratto di manutenzione, rivolgersi al nostro servizio di assistenza indicando il tipo di apparecchiatura (v. Dati tecnici oppure la targhetta dell'apparecchio). Gli interventi coperti da garanzia devono essere effettuati esclusivamente dal servizio di assistenza. Gli interventi coperti da garanzia eseguiti da una ditta specializzata devono essere espressamente commissionati dal nostro servizio clienti.

Se non è stato stipulato alcun servizio di manutenzione, rivolgersi al proprio idraulico.

10. Risoluzione dei problemi

Problema	Causa	Soluzione
Notevole calo della pressione nella rete idrica; notevole calo della pressione in caso di prelievo (più del 35 % della pressione di riposo)	Elemento filtrante sporco	Sostituire l'elemento filtrante/il contenitore igienico
La pressione dell'acqua aumenta oltre il valore impostato	Deterioramento degli elementi di tenuta	Regolare la pressione in uscita (v. Messa in funzione). Se la pressione risale, è necessario cambiare l'inserto valvola (solo per Cillit C1 HWS)

Se nonostante questi suggerimenti non è possibile eliminare il problema, rivolgersi al nostro servizio di assistenza.

11. Norme e disposizioni di legge
nella versione più aggiornata

Il filtro è stato prodotto nel rispetto della normativa DIN EN 13443-1 "Filtri meccanici e combinazioni di filtri per impianti di acqua potabile".

Durante l'installazione e il funzionamento del filtro vanno rispettate le seguenti normative:
- DIN EN 806, Specifiche relative agli impianti all'interno di edifici per il convogliamento di acque destinate al consumo umano
- DIN 1988-200, Regole tecniche per l'installazione di acqua potabile
- Regolamento sulla qualità dell'acqua per il consumo umano (Trinkwasserverordnung)
- Legge sulla gestione delle acque (Wasserhaushaltsgesetz)
- Legge per la promozione delle operazioni di riciclaggio e per garantire uno smaltimento dei rifiuti compatibile con l'ambiente (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz)
- Le regole professionali applicabili per l'installazione, l'uso e la manutenzione

12. Istruzioni di manutenzione

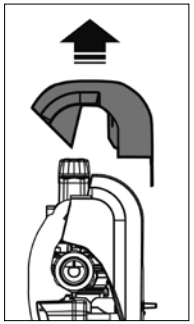
L'acqua potabile è un alimento. **È quindi ovvio che gli interventi di manutenzione si dovranno svolgere in condizioni di massima cura igienica.**
Secondo DIN EN 806-5 la manutenzione deve essere effettuata da personale tecnico (installatore o servizio di assistenza clienti).

Sostituzione delle parti soggette a usura (soda parti di ricambio originali)

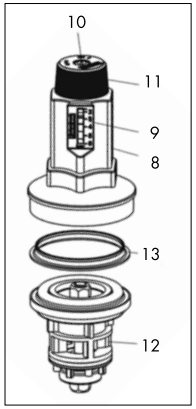
Guarnizioni	ogni 3 anni
Set riduttore di pressione (12)	ogni 6 anni
Manometro (6)	ogni 6 anni

Controllo della pressione in uscita a flusso zero e a elevato prelievo di acqua.

Sostituzione del modulo riduttore di pressione (solo per Cillit C1 HWS)



Il set riduttore di pressione si trova sotto la calotta 2). Dopo aver bloccato il flusso d'acqua allentare la vite di arresto (10) e ruotare completamente la manopola (11) in senso antiorario. Svitare il cappello della molla (8) con una chiave (chiave del 36). Estrarre il set riduttore di pressione (12) e l'anello di scorrimento (13).



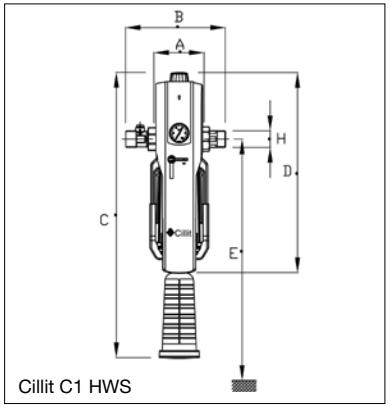
Applicare grasso di silicone sugli O-anelli del nuovo elemento valvola e montarlo sul corpo, verificando il corretto posizionamento degli O-anelli. Montare l'anello di scorrimento, il cappello della molla e stringere la vite di arresto (coppia di serraggio 35 - 40 N/m). Regolare il riduttore di pressione come descritto in "Messa in funzione". Controllare la tenuta ermetica di tutte le guarnizioni (controllo visivo).

13. Dati tecnici

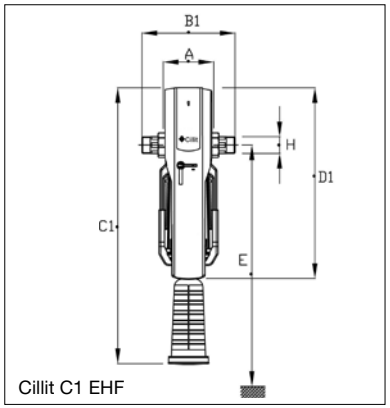
Filtro Cillit C1		Tipo	EHF ¾“ (1“)	EHF ¾“ (1“)	HWS ¾“	HWS 1“
Diametro nominale		DN	20	20	20	25
Filo di collegamento	H		¾" (e 1")	¾" (e 1")	¾"	1"
Filettatura dado a risvolto			G 1 ¼“	G 1 ¼“	G 1 ¼“	G 1 ¼“
Unità filtrante		µm	30-35	90-110	90-110	90-110
Portata con Δp = 0,2 bar**		m³/h	1,6	1,6	-	-
Portata con Δp = 0,5 bar**		m³/h	2,3	2,3	-	-
Portata*		m³/h	-	-	2,3	3,6
Pressione a valle del riduttore di pressione		bar	-	-	2-6	2-6
Pressione nominale (PN)		bar	16	16	16	16
Pressione d’esercizio, min./max.		bar	2/16	2/16	2/16	2/16
Temperatura dell’acqua, min./max.		°C	5/30	5/30	5/30	5/30
Temperatura ambiente, min./max.		°C	5/40	5/40	5/40	5/40
Lunghezza senza raccordo	A	mm	100	100	100	100
Lunghezza con raccordo	B/B1	mm	185	185	197	199
Altezza totale Cillit C1 EHF/HWS incl. contenitore	C/C1	mm	550	550	567	567
Altezza totale Cillit C1 EHF/HWS	D/D1	mm	381	381	398	398
Dimensioni min. della tubazione al pavimento	E	mm	480	480	480	480
Dimensioni min. della tubazione alla parete		mm	80-120	80-120	80-120	80-120
Peso operative, ca.		kg	3,5	3,5	4,0	4,0
Cod. art. Austria			810452	810451	810458	810459
Cod. art. Germania			10452	10451	10458	10459
EAN			9022000104527	9022001104519	9022000104589	9022001104595

* secondo DIN EN 1567

** secondo DIN EN 13443-1



Cillit C1 HWS



Cillit C1 EHF

Inhoudsoverzicht

1. Leveringsomvang **41**

2. Doel **41**
2.1 Filtratie 41
2.2 Drukregelaar (alleen Cillit C1 HWS) 41

3. Functie **41**
3.1 Filtratie 41
3.2 Drukregelaar + terugstroombeveiliging (alleen Cillit C1 HWS) 41

4. Montagevoorwaarden **41**

5. Montage **42**
5.1 Doorstroomrichting controleren en evt. veranderen 42
5.2 Filter monteren 42
5.3 Wandhouder monteren 42

6. Inbedrijfstelling **43**
6.1 Drukregelaar instellen (alleen Cillit C1 HWS) 43
6.2 Batterijen in de indicator voor filtervervanging plaatsen 43

7. Werking **43**
7.1 Filter vervangen en batterij controleren 44
7.2. Batterijen vervangen als de indicator voor filtervervanging niet meer werkt 45

8. Verplichtingen van de gebruiker **45**

9. Garantie **45**

10. Storingen oplossen **46**

11. Normen en wetgeving **46**

12. Onderhoudshandleiding **46**

13. Technische gegevens **47**

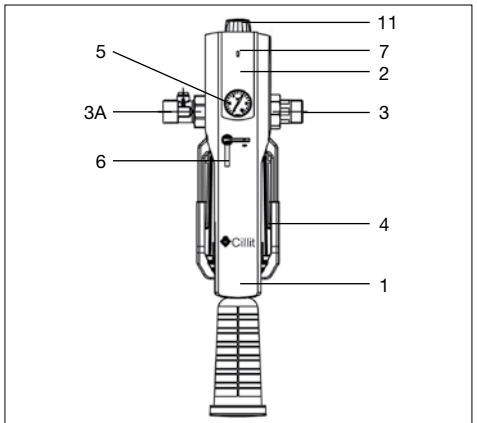


Fig. 1 - Cillit C1 HWS

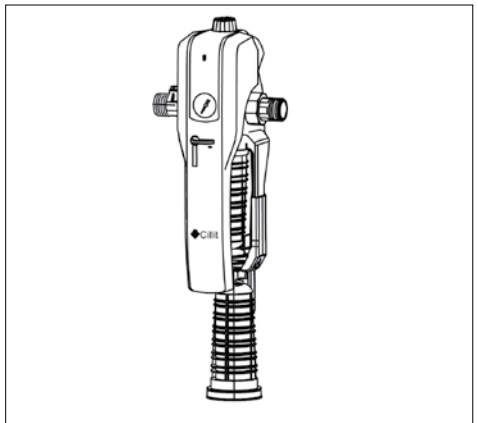


Fig. 2 - Cillit C1 HWS

Fig. 3 - filterhouder (witte filterkop + filterelement) in een zwart houder

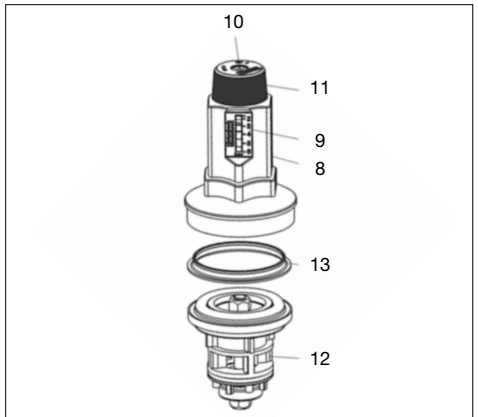


Fig. 4 - Drukregelaar functionele eenheid alleen Cillit C1 HWS

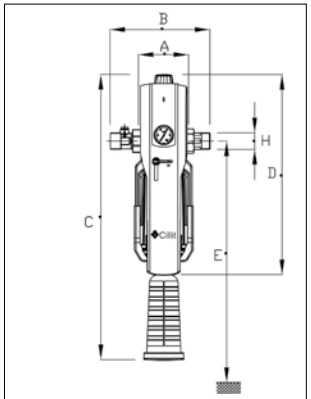
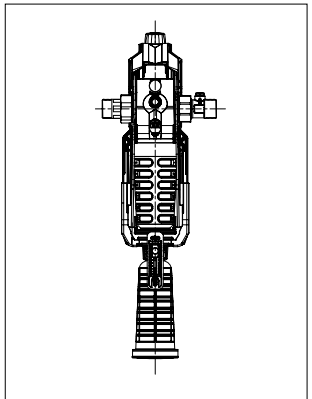
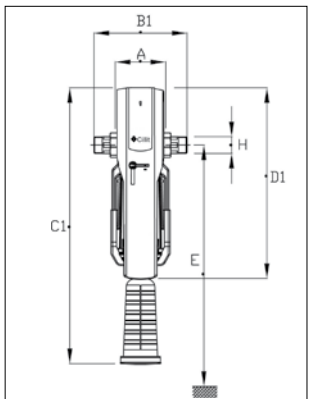


Fig. 5 - Cillit C1 HWS


Achteraanzicht Cillit C1 HWS



Cillit C1 EHF

1. Leveringsomvang

Cillit C1 bestaande uit:
1 Hendel (greep)
2 Kap
3 Aansluit schroefverbindingen en dichtingen
3A Aansluit schroefverbindingen en dichtingen, met aan de ingang een terugstroom-beveiliging (met controleschroef resp. aansluitmogelijkheid voor een voordruk-manometer, alleen Cillit C1 HWS))
4 Filterhouder (= filterkop + filterelement)
5 Manometer (alleen Cillit C1 HWS)
6 Afsluitkraan/ontgrendeling
7 LED voor filtervervanging (puur optisch signaal) inclusief 2AAA batterijen

Drukregelaar (alleen Cillit C1 HWS, fig. 4) bestaande uit:
8 Veerkap
9 Aanduiding voor de instelwaarde van de druk na het druk regelaar
10 Borgschroef
11 Draaiknop voor de drukregelaar
12 Drukregelaar
13 Glijring

Apart te bestellen:
Vervangend filterelement (per 2 verpakt)
- Bestelnummer: 810441 (100 µm)

of voor een optimale hygiëne: filterhouder = filterkop + filterelement + deksel apart verpakt, vervangen zonder onderdelen aan te raken die met water in contact komen
- Bestelnummer: 810440 (100 µm)

2. Doel

2.1 Filtratie
De Cillit C1 filter dient om drinkwater te filtreren. Hij beschermt de waterleiding en de daarop aangesloten toestellen tegen werkingsstoringen en corrosie veroorzaakt door vreemde partikels zoals roestdeeltjes, metaalsplinters, zand, enz. Deze filter is niet geschikt voor met chemicaliën behandeld circulatiewater, industrieel water en koelwater voor continue koelingen. Bij water met grove vuilpartikels dient een grofvuilfilter voor de eigenlijke filter worden geïnstalleerd. De filters zijn niet geschikt voor olie, vetten, oplosmiddelen, zeep en andere smeermiddelen. De filters zijn evenmin geschikt om water oplosbare stoffen af te scheiden.

2.2 Drukregelaar (alleen Cillit C1 HWS)
De ingebouwde drukregelaar die achter de filter geïnstalleerd is, dient om de druk te verminderen en een gewenste druk na het filter in te stellen, voornamelijk in de leidingwaterinstallatie. Hij houdt de ingestelde druk na het filter nagenoeg constant, ook wanneer de voordruk schommelt tussen bv. 16 bar en de ingestelde druk na het filter, bv. 3 bar. Een gelijkmatige en niet te hoge druk ontziet de armaturen en toestellen van de hele leidingwater-installatie en helpt tot 50 % water te besparen en minimaliseert de geluidsontwikkeling. Vanaf een voordruk van 4 bar raden wij aan om een drukregelaar te installeren. **Opgelet: De installatie moet in overeenstemming met de montage- en bedieningshandleiding aangesloten worden.**

3. Functie

3.1 Filtratie
Het ongezuiverde water stroomt via de ruwwater inlaat in de filter en wordt vervolgens van buiten naar binnen door het filterelement naar de zuiverwater uitlaat geleid. Daarbij worden de verontreinigende deeltjes die groter dan 90 µm zijn, aan de buitenkant van het filterweefsel vastgehouden. Schoon water komt in de waterleiding. **Neemt ten gevolge van de toenemende vervuiling van het filterweefsel de waterdruk merkbaar af, dan dient het filterelement worden vervangen, UITERLIJK NA 6 MAANDEN! De indicator voor de filtervervanging duidt tijdig aan wanneer het filterelement vervangen moet worden (zie 7).**

3.2 Drukregelaar + terugstroombeveiliging (alleen Cillit C1 HWS)
De drukregelaar werkt volgens het principe van het ontlastventiel met enkele zitting. De regeling gaat uit van de druk na het filter via een groot membraan en een drukveer waarvan de spanning – en dus de druk na het filter – kan worden veranderd met de draaiknop (11). De aanduiding (5) geeft de respectieve instelwaarde van de druk na het filter weer.
De terugstroombeveiliging opent bij waterafname enkel in de doorstroomrichting en is in ruststand of bij tegendruk volledig afgesloten.

4. Montagevoorwaarden

Hou rekening met de plaatselijke installatievoorschriften, algemene richtlijnen en technische gegevens. Monteer de filter in de koud water leidingen voor de te beschermen voorwerpen.

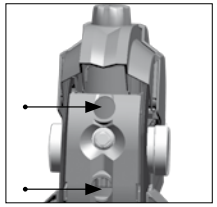
Opgelet: De montageplaats moet vorstvrij zijn en storende invloeden (bv. dampen van oplosmiddelen, stookolie, loog, chemicaliën van allerlei aard, uv-straling en warmtebronnen van meer dan 40 °C) moeten worden vermeden. Opgelet: Houd kunststofonderdelen vrij van olie en vet, oplosmiddelen en zure en basische reinigingsmiddelen.

5. Montage

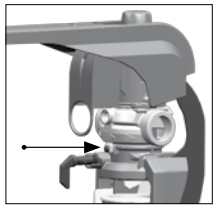
5.1 Doorstroomrichting controleren en evt veranderen.

Op basis van de fabrieksinstellingen is de doorstroomrichting standaard van links naar rechts ingesteld (let op de richting van de pijl – zichtbaar op het messingelement onder de hendel). De doorstroomrichting kan voorafgaande aan de montage van de filter worden veranderd – de aansluit schroeverbindingen en de manometer nog niet gemonteerd:

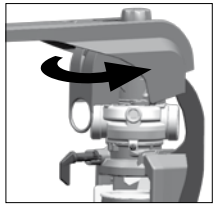
- Draai de afsluitkraan/ ontgrendeling (6) in de stand 'open' (90° Met de klok mee).



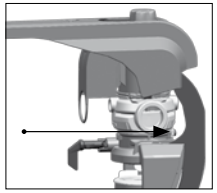
- Open de hendel (1) ca. 80°–90°.
- Neem de zwarte afdekking aan de achterkant van de filter weg.



- Draai de borgschroef los.
- Verdraai de messing behuizing 180°.



- Draai de borgschroef er weer in.



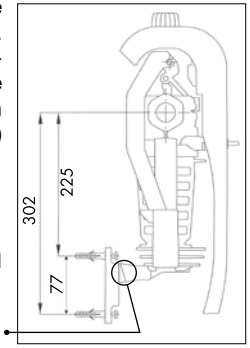
De doorstroomrichting is nu van links naar rechts ingesteld!

5.2 Filter monteren

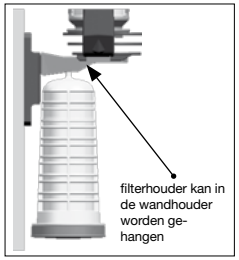
Monteer de bij de filter geleverde aansluit schroefverbinding met inbegrip van de pakking – de schroefverbinding met de terugstroombeveiliging moet hierbij aan de inlaat worden geplaatst (alleen Cillit C1 HWS). Dicht de eveneens bijgeleverde manometer (5) af (alleen Cillit C1 HWS). Monteer de filter vervolgens overeenkomstig de nominale breedte in de koud water leiding (met gelijke afmetingen) en vóór de te beschermen voorwerpen.

5.3 Wandhouder monteren

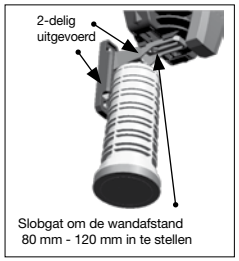
De wandhouder is op de filter voor gemonteerd. De bevestiging gebeurt met de bijgeleverde schroeven en pluggen (2x KA40 resp. Ø 6 mm) in de wand.



- Monteer de wandhouder pas, nadat de filter gemonteerd is.
- Afstanden voor de montage van de wandhouder (zie tekening)

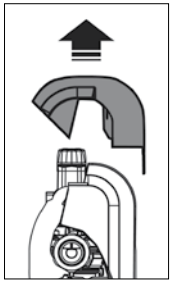


- Opgelet: Positioneer de filter wanneer hij gesloten is bovenaan in de wandhouder
- Er kan een filterhouder (filterkop + filterelement + deksel) in de wandhouder worden gehangen.



- De wandafstand kan variëren tussen 80 - 120 mm. Wandhouder in 2-delige uitvoering

6. Inbedrijfstelling



Controleer of de filter volgens de voorschriften geïnstalleerd is.

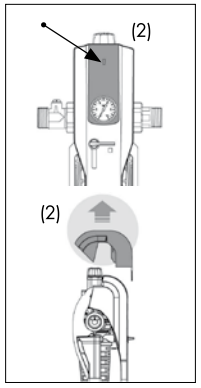
6.1 Drukregelaar instellen (alleen Cillit C1 HWS)

6.1 Drukregelaar instellen. De drukregelaar bevindt zich onder de kap. Trek de kap (2) er gewoon af om bij de drukregelaar te komen. De drukregelaar is in de fabriek ingesteld op 4 bar druk na het filter. Draai de borgschroef (10) los en verdraai de draaiknop (11) om de druk na de filter te veranderen.
De druk na de filter kan worden veranderd door aan de draaiknop (11) te draaien (regelbereik 2 - 6 bar).

Met de klok mee draaien = hogere druk.
Tegen de klok in draaien = lagere druk.

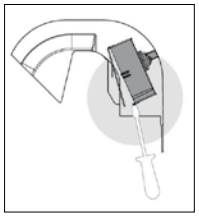
De manometer (5) geeft de druk na de filter weer. Tijdens de instelling moet een kraan na de drukregelaar meermaals kort worden geopend en weer gesloten. Als water wordt afgenomen, daalt de druk na de filter tijdelijk. De druk mag niet meer dan 80 % van de druk na het filter van het warmwater veiligheidsventiel bedragen (DIN 1988-200).

6.2 Batterijen in de indicator voor filtervervanging (7) plaatsen:

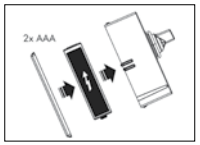


Om volgens de normen van onberispelijk hygiënisch drinkwater te kunnen genieten, moet het filterelement uiterlijk alle 6 maanden worden vervangen. De ingebouwde LED-aanduiding waarschuwt tijdig met een optisch signaal. Voor de inbedrijfstelling moeten de bijgeleverde batterijen erin worden geplaatst:

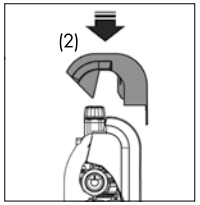
- Neem de kap eraf (2).
- Open het deksel van het batterijvak met een schroevendraaier.



- Plaats de batterijen (2 x AAA) erin. De werking wordt nu automatisch getest (5x langzaam knipperen).



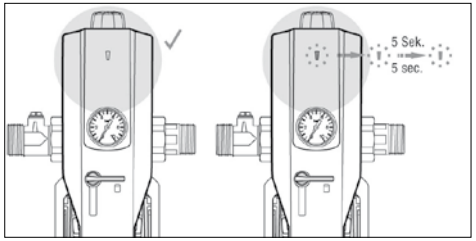
- Sluit het batterijvak en plaats het deksel er weer op.



De filter is nu gebruiksklaar!

7. Werking

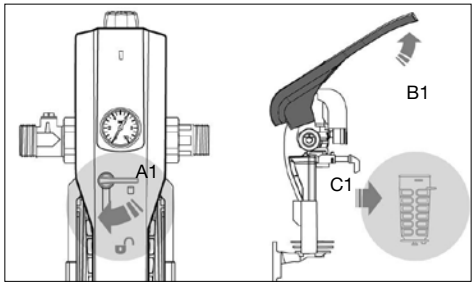
De filteren drukregel functies werken volledig autonoom zonder enige bediening. Om volgens de normen van hygiënisch drinkwater te kunnen genieten, moet enkel het filterelement uiterlijk om de 6 maanden worden vervangen. De ingebouwde LED-aanduiding waarschuwt tijdig met een optisch signaal: Om de 5 seconden knippert de rode led.



- Knipperinterval na het verstrijken van de 6 maanden/182 dagen: om de 5 seconden knippert een rode LED.
- Duur van het knipperen: na afloop van die periode, tot de filter wordt vervangen of gereset.

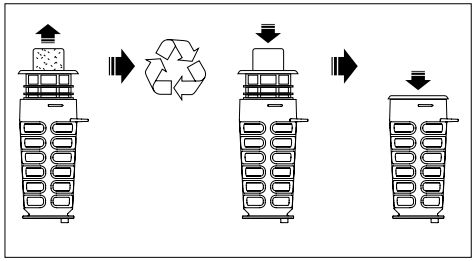
7.1 Filter vervangen en batterij controleren
Het filterelement kan door de bediening met enkele hendel makkelijk en in een oogwenk worden vervangen:

1. Ontgrendel de afsluitkraan (6) langzaam waar door het water tegelijkertijd automatisch wordt afgesloten (A1).

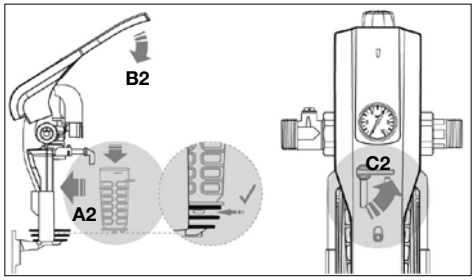


2. Trek de hendel ca. 130° (B1) naar boven – trek het steunlichaam met de filterkop en het filterelement eruit (C1).

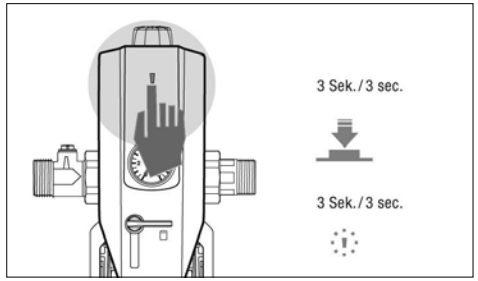
3. Verwijder het gebruikte filterelement of – voor een optimale hygiëne – de volledige filterhouder (milieuvriendelijke kunststofrecyclage).



4. Plaats het nieuwe filterelement of de nieuwe filterhouder erin (A2), sluit de hendel (B2). Zet de afsluitkraan/ontgrendeling (6) langzaam open (90° tegen de klok in) (C2).

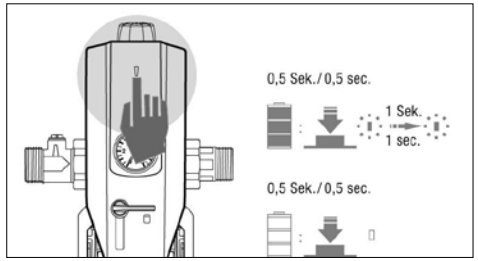


5. Reset de indicator voor filtervervanging (led).
   - Reset: Houd de led-toets 3 seconden ingedrukt. De led brandt daarna 3 seconden onafgebroken als bevestiging dat het resetten geslaagd is.

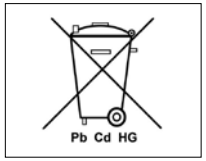


   - Na het resetten loopt de countdown weer van 6 maanden/182 dagen naar 0.

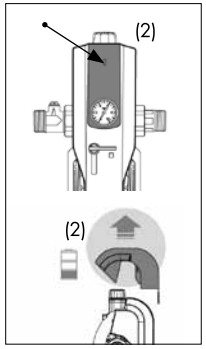
6. Batterij en werking van de indicator voor filter vervanging (led) controleren
   Druk kort op de led (< 3 sec.) → knippert 5 x snel, wanneer de indicator actief is en de countdown van 6 maanden/182 dagen naar 0 loopt. Deze functie dient tegelijkertijd ook om de batterijen te controleren. Wanneer er geen knippersignaal verschijnt, moeten de batterijen worden vervangen.



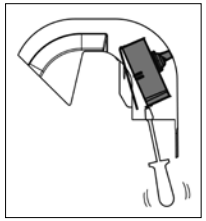
7.2 Batterijen vervangen als de indicator voor filtervervanging niet meer werkt
Batterijen van het type AAA hebben een levensduur van ca. 2 jaar, als de intervallen voor filtervervanging en reset worden nageleefd.
Batterijen mogen niet bij het huisvuil! U bent verplicht om batterijen naar een geschikte inzamelplaats te brengen. Oude batterijen bevatten waardevolle grondstoffen die hergebruikt kunnen worden.



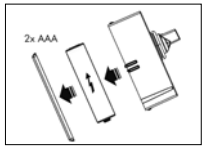
- Neem de kap (2) eraf.

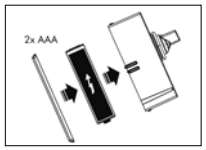


- Open het deksel van het batterijvak met een schroevendraaier.

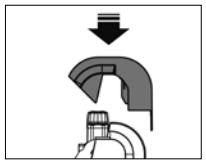


- Verwijder de oude batterijen en plaats de nieuwe (2 x AAA) erin. De werking wordt weer automatisch getest (5x langzaam knipperen).





- Sluit het batterijvak en plaats het deksel er weer op.



8. Verplichtingen van de gebruiker

U hebt een duurzaam en onderhoudsvriendelijk product gekocht. Elke technische installatie moet echter regelmatig worden onderhouden, zodat ze onberispelijk blijft werken. De voorwaarde voor de werking en garantie is het vervangen van het filterelement en het visueel controleren op dichtheid door de gebruiker.

Controleer om de 2 maanden de uitgangsdruk bij geen doorstroming en/of bij hoge waterafname.

Een andere voorwaarde voor de werking en garantie is het vervangen van de aan slijtage onderhevige onderdelen binnen de voorgeschreven onderhoudsintervallen (zie „12. Onderhoudshandleiding”).

Volgens DIN EN 806-5 moeten de aan slijtage onderhevige onderdelen door gekwalificeerd personeel worden vervangen (bijvoorbeeld uw installateur).

Wij raden u aan een onderhoudscontract af te sluiten met uw installateur of met Cillit .

Noot: Filters mogen niet worden gebruikt door kinderen. Knijpen de hand/vinger is mogelijk.

9. Garantie

Wanneer u een onderhoudscontract afgesloten hebt, richt u zich in geval van storingen tijdens de garantieperiode tot de firma waar u het apparaat heeft aangeschaft met vermelding van het toesteltype (zie technische gegevens of typeplaatje van het toestel). Werken die onder de garantie vallen, mogen uitsluitend door de servicedienst worden uitgevoerd. Wanneer werken die onder de garantie vallen door een gespecialiseerd bedrijf worden uitgevoerd, moet daarvoor uitdrukkelijk opdracht worden gegeven door onze klantendienst.

Wanneer u geen onderhoudscontract afgesloten hebt, richt u zich tot uw eigen installateur.

10. Storingen oplossen

Storing	Oorzaak	Oplossing
Waterdruk in de leiding sterk gedaald; waterdruk daalt sterk bij afname (met meer dan 35 % van de rustdruk)	Filterelement vervuild	Filterelement/filterhouder vervangen
Waterdruk stijgt boven de ingestelde waarde	Afdichtingselementen hebben zich ‘gezet’ of zijn versleten	Druk bijregelen (zie Inbedrijfstelling). Indien de druk verder stijgt, moet de ventielkern (12) worden vervangen (alleen Cillit C1 HWS)

Wanneer de storing met behulp van deze aanwijzingen niet kan worden opgelost, moet de hulp van de servicedienst worden ingeroepen.

11. Normen en wetgeving

telkens in de meeste recente versie

De filter werd gefabriceerd conform DIN EN 13443-1 „Mechanisch werkende filters en filtercombinaties in drinkwaterinstallaties”.

Bij de installatie en het gebruik van de filter moet het volgende worden nageleefd:

- DIN EN 806, Technische regels voor drinkwaterinstal-laties
- DIN 1988-200, Technische regels voor drinkwater-installaties
- NEN1006, Algemene voorschrift voor leiding-waterinstallaties
- Drinkwaterwet en het drinkwaterbesluit
- de betreffende professionele voorschriften voor montage, gebruik en onderhoud

12. Onderhoudshandleiding

Drinkwater is een levensmiddel.
Daarom moet bij het uitvoeren van de werken de zorg voor hygiëne vanzelfsprekend zijn.
Volgens DIN EN 806-5 moet het onderhoud door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd (installateur of servicedienst).

Aan slijtage onderhevige onderdelen vervangen (Het gebruik van originele onderdelen)

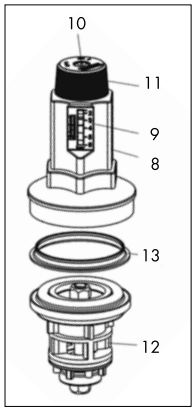
Dichtingen	om de 3 jaar
Drukregelaar (12)	om de 6 jaar
Manometer (6)	om de 6 jaar

Controleer de uitgangsdruk bij geen doorstroming en bij hoge waterafname.

Drukregelaar vervangen (alleen Cillit C1 HWS)

De drukregelaar bevindt zich onder de kap (2). Sluit het water af, draai de borgschroef (10) los en draai de draaiknop (11) in tegen de klok in tot aan de aanslag. Schroef de veerkap (8) eraf met een ringsleutel (sleutelbreedte 36). Trek de drukregelaar (12) en glijring (13) eruit.

Bestrijk de O-ringen van de nieuwe ventielkern met siliconenvet en plaats de ventielkern in de behuizing. Zorg ervoor dat de O-ringen juist zitten. Steek de glijring erin, schroef de veerkap en de borgschroef vast (aandraaimoment 35 - 40 N/m). Stel de drukregelaar in zoals beschreven onder Inbedrijfstelling. Controleer alle verbindingen op dichtheid (visuele controle).



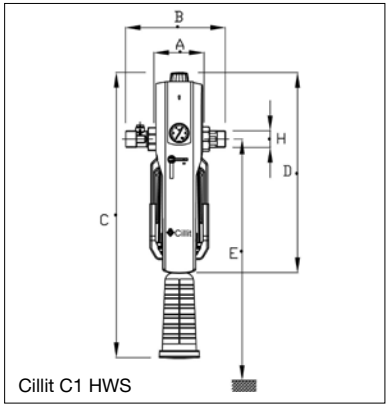
NL

13. Technische gegevens

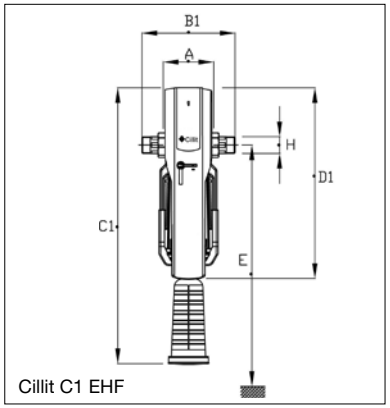
Cillit C1 filter		Type	EHF ¾“ (1“)	EHF ¾“ (1“)	HWS ¾“	HWS 1“
Nominale breedte		DN	20	20	20	25
Aansluitschroefdraad	H		¾" (en 1")	¾" (en 1")	¾"	1"
Wartelmoerdraad			G 1 ¼“	G 1 ¼“	G 1 ¼“	G 1 ¼“
Filterfijnheid		µm	30-35	90-110	90-110	90-110
Debiet bij Δp = 0,2 bar**		m³/h	1,6	1,6	-	-
Debiet bij Δp = 0,5 bar**		m³/h	2,3	2,3	-	-
Doorvoercapaciteit*		m³/h	-	-	2,3	3,6
Uitgangsdruk na drukregelaar		bar	-	-	2-6	2-6
Nominale druk (PN)		bar	16	16	16	16
Bedrijfsdruk, min./max.		bar	2/16	2/16	2/16	2/16
Watertemperatuur, min./max.		°C	5/30	5/30	5/30	5/30
Omgevingstemperatuur, min./max.		°C	5/40	5/40	5/40	5/40
Bouwlengte zonder schroefverbinding	A	mm	100	100	100	100
Bouwlengte met schroefverbinding	B/B1	mm	185	185	197	199
Totale hoogte Cillit C1 incl. filterhouder	C/C1	mm	550	550	567	567
Totale hoogte Cillit C1	D/D1	mm	381	381	398	398
Minimale afmetingen middenbuis tot vloer	E	mm	480	480	480	480
Minimale afmetingen middenbuis tot wand		mm	80-120	80-120	80-120	80-120
Bedijfsgewicht, ca.		kg	3,5	3,5	4,0	4,0
Item Nr. AT			810452	810451	810458	810459
Item Nr. DE			10452	10451	10458	10459
EAN			9022000104527	9022001104519	9022000104589	9022001104595

* volgens DIN EN 1567

** volgens DIN EN 13443-1



Cillit C1 HWS



Cillit C1 EHF

Contenido

1. Alcance del suministro 50

2. Aplicación 50

2.1 Filtración 50

2.2 Reductor de presión (sólo Cillit C1 HWS) 50

3. Funcionamiento 50

3.1 Filtración 50

3.2 Reductor de presión + válvula anti-retorno (sólo Cillit C1 HWS) 50

4. Condiciones de instalación 51

5. Instalación 51

5.1 Compruebe el sentido del flujo y cámbielo si es necesario 51

5.2 Instale el filtro 51

5.3 Montaje en pared 51

6. Puesta en marcha 52

6.1 Ajuste del reductor de presión (sólo Cillit C1 HWS) 52

6.2 Insertar las pilas en el indicador electrónico de cambio del elemento filtrante 52

7. Operación del equipo 52

7.1 Sustitución del elemento filtrante y comprobación de las pilas 53

7.2 Sustitución de las pilas gastadas cuando el piloto se apaga 54

8. Responsabilidades del operador 54

9. Garantía 54

10. Solución de problemas 55

11. Normativas y legislación a considerar 55

12. Mantenimiento 55

13. Datos técnicos 56

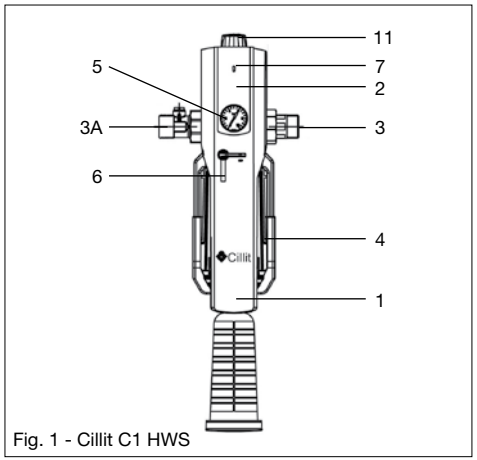


Fig. 1 - Cillit C1 HWS

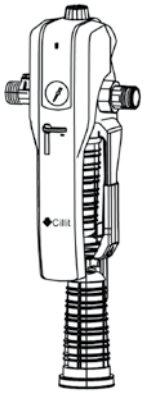


Fig. 2 - Cillit C1 HWS

Fig. 3 - Conjunto higiénico (vaso blanco + elemento filtrante) en núcleo soporte negro.

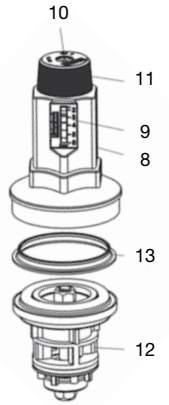


Fig. 4 - Reductor de presión sólo Cillit C1 HWS

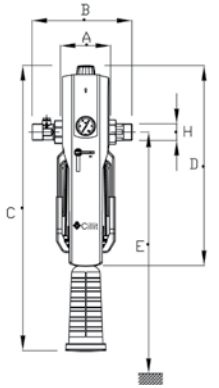
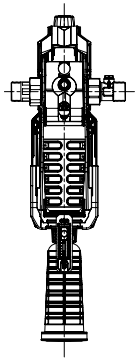
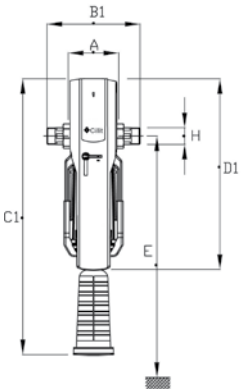


Fig. 5 - Cillit C1 HWS



Vista posterior Cillit C1 HWS



Cillit C1 EHF

1. Alcance del suministro

El equipo Cillit C1 está constituido por los siguientes elementos:

1 Palanca (asa)
2 Tapa
3 Racores de conexión y juntas,
3A Racores de conexión y juntas con válvula anti-retorno en la entrada de agua (con tornillo de control o accesorio para la conexión de un manómetro de entrada, sólo Cillit C1 HWS)
4 Núcleo de soporte que incluye conjunto higiénico (vaso + elemento filtrante)
5 Manómetro de contrapresión (sólo Cillit C1 HWS)
6 Válvula de cierre / apertura del equipo
7 Piloto electrónico LED de cambio de filtro (solamente señal visual), incluidas 2 pilas AAA

Reductor de presión (sólo Cillit C1 HWS, Fig. 4) que consta de:

8 Carcasa con muelle
9 Indicador del valor de presión de salida
10 Tornillo de bloqueo
11 Mando giratorio para reducir la presión
12 Elemento reductor de presión
13 Anillo adaptador

Se suministra por separado

Elemento filtrante de recambio (en pack de 2)
- Código DE: 10441 (100 µm)
- Código AT: 810441 (100 µm)

O para una óptima higiene: conjunto higiénico = vaso del filtro + elemento filtrante + tapa, en envase individual. La sustitución se realiza sin tocar los componentes en contacto con el agua.
- Código DE: 10440 (100 µm)
- Código AT: 810440 (100 µm)

2. Aplicación

2.1 Filtración

El equipo Cillit C1 es un filtro destinado al agua de consumo humano y de servicios. Protege las tuberías de agua y los accesorios conectados a ellas frente a averías y procesos de corrosión originados por partículas en suspensión como residuos de óxidos, virutas metálicas, arenillas, cáñamo, etc. Este filtro no es adecuado para aguas con un tratamiento químico en circuitos cerrados, aguas de proceso y circuitos de refrigeración. En aguas con abundante presencia de partículas en suspensión debe instalarse un separador de partículas gruesas previo. El filtro no debe usarse para aceites, grasas, disolventes, jabones y otros lubricantes. Tampoco es apropiado para la separación de sustancias solubles.

2.2 Reductor de presión (sólo Cillit C1 HWS)

El reductor de presión integrado se halla instalado a continuación del elemento de filtración; se utiliza para reducir la presión y para regularla a la salida al valor deseado, principalmente en suministros de agua a viviendas. Mantiene la presión regulada en forma prácticamente constante, incluso cuando la presión de aporte fluctúa entre, por ejemplo, 16 bar y la presión establecida, por ejemplo, 3 bar. Una presión uniforme, no demasiado elevada, favorece la conservación de los accesorios y de los equipos en toda la instalación doméstica de agua, ayuda a ahorrar hasta un 50 % de agua y reduce al mínimo el ruido. Recomendamos la instalación de un reductor de presión a partir de una presión de entrada de 4 bar. **Atención: El equipo debe ser instalado por personal cualificado, conforme a las instrucciones de instalación y funcionamiento de este manual, y las regulaciones y normativas nacionales y locales en vigor.**

3. Funcionamiento

3.1 Filtración

El agua de aporte fluye a través de la entrada del filtro; a continuación, atraviesa el elemento filtrante desde el exterior hacia el interior y sale por tubería de salida del filtro. Las partículas extrañas de tamaño superior al grado de filtración quedan retenidas en la parte exterior del elemento filtrante. El agua filtrada se envía a consumo. **Si, como resultado de la colmatación creciente del elemento filtrante, la presión del agua a la salida disminuye notablemente, el elemento filtrante debe ser sustituido. ¡ EN CUALQUIER CASO DEBE SER REEMPLAZADO COMO MÁXIMO A LOS 6 MESES !. El piloto electrónico LED indica visualmente la necesidad de la sustitución en el plazo señalado (véase el apartado "7. Operación del equipo").**

3.2 Reductor de presión + válvula anti-retorno (sólo Cillit C1 HWS)

El reductor de presión funciona según el principio de la válvula de alivio de asiento único. Se controla a partir de la presión de salida a través de una membrana sobredimensionada y de un muelle de presión, cuya tensión y, por consiguiente, la presión a la salida, puede modificarse mediante un mando giratorio (11). El manómetro (5) muestra el valor de la presión a la salida. La válvula anti-retorno solamente se abre en el sentido del flujo del agua, cuando existe consumo y se cierra firmemente en la posición de espera o si existe una contrapresión a la salida capaz de invertir el sentido del flujo.

4. Condiciones de instalación

Observar las normas nacionales y locales de instalación, las guías generales y las especificaciones técnicas del equipo. Instalar el filtro en tuberías de agua fría antes de los circuitos a proteger.

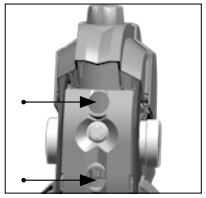
Atención: Proteger el filtro frente a heladas, exposición directa a la radiación solar e intemperie. Evitar el contacto con agentes químicos y fuentes de calor superiores a 40 °C. Mantener los componentes de plástico libres de aceites, grasas, disolventes y limpiadores ácidos y alcalinos.

5.Instalación

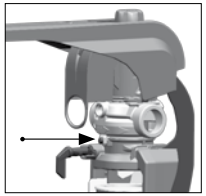
5.1 Compruebe el sentido del flujo y cámbielo si es necesario

En el estado de entrega el sentido del flujo de agua es de izquierda a derecha (atención a la flecha del sentido de flujo visible en el cuerpo de latón debajo de la empuñadura). Es posible cambiar el sentido en el filtro, antes de su instalación, si no se hallan los racores de conexión ni el manómetro:

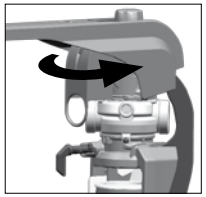
- Gire la válvula de cierre / apertura del equipo (6) a la posición abierta (90 ° en el sentido de las agujas del reloj)



- Abra la palanca (1) aproximadamente 80 - 90°

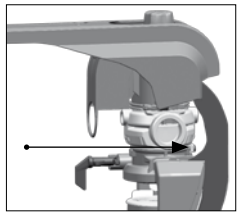


- Retire la tapa negra en la parte trasera del filtro
- Afloje el pasador (dispositivo anti-rotación)
- Gire el cuerpo de latón 180°



- Vuelva a apretar el pasador (dispositivo anti-rotación)

El sentido de flujo es ahora de derecha a izquierda

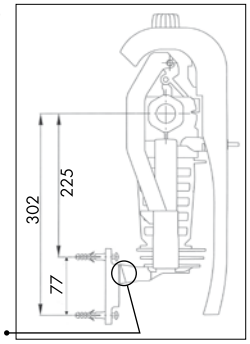


5.2 Instale el filtro

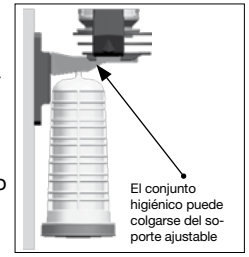
Monte los racores de conexión incluyendo la junta plana que se suministra con el filtro – el racor de conexión con la válvula anti-retorno debe colocarse en la entrada (sólo Cillit C1 HWS). Ajuste el manómetro (5) que también se adjunta (sólo Cillit C1 HWS). A continuación instale el filtro, de acuerdo con el diámetro nominal de la tubería de agua fría, antes de los circuitos a proteger.

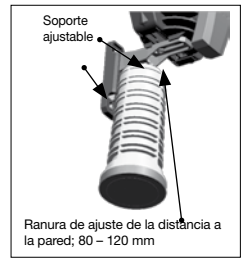
5.3 Monaje en pared

El filtro se suministra preparado para montaje en la pared. Se fija con los tornillos y tacos suministrados (2x KA40 o Ø 6 mm) en la pared.

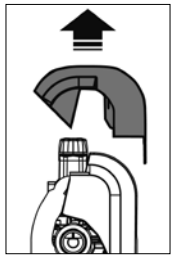


- El montaje en la pared solamente se realiza tras efectuar la instalación del filtro
- Las distancias para el montaje en la pared son las que se indica en la figura a la derecha
- Atención: Si el filtro está cerrado, abrir la palanca hacia arriba para el montaje en pared
- El conjunto higiénico completo (vaso del filtro + elemento filtrante + tapa) puede dejarse suspendido del soporte de montaje
- La distancia desde la pared puede variar entre 80 – 120 mm; el montaje se realiza con dos elementos ajustables.





6. Puesta en marcha



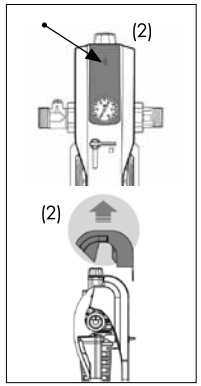
Compruebe que la instalación del filtro se haya realizado correctamente.

6.1 Ajuste del reductor de presión (sólo Cillit C1 HWS)
El reductor de presión se halla bajo la tapa. Para manipular el reductor de presión simplemente retire la tapa (2). El reductor de presión está ajustado de fábrica a una presión de salida de 4 bar. Para modificar la presión, afloje el tornillo de bloqueo (10) y gire el mando giratorio (11). La presión de salida se puede cambiar girando el mando de ajuste (11) (intervalo de ajuste: 2 - 6 bar).

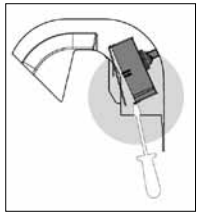
Rotación en el sentido de las agujas del reloj = mayor presión a la salida.
Rotación en el sentido contrario a las agujas del reloj = menor presión a la salida.

El manómetro (5) muestra la presión a la salida. Durante el ajuste, debe provocarse un consumo de agua abriendo y cerrando brevemente cualquier grifo posterior al filtro unas cuantas veces. Cuando se consume el agua, la presión a la salida se reduce temporalmente. La presión a la salida no debe exceder del 80 % de la presión de activación de la válvula de seguridad del agua caliente.

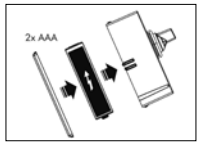
6.2 Insertar las pilas en el indicador electrónico de cambio del elemento filtrante (7)
Para garantizar un correcto y seguro funcionamiento del equipo en el agua de consumo humano, el elemento filtrante debe cambiarse al menos una vez cada 6 meses. El piloto LED le advertirá de ello por medio de una señal visual. Las pilas que se incluyen en el suministro se deben colocar durante la puesta en marcha:



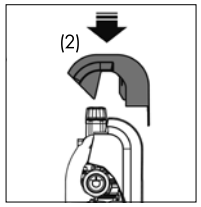
- Retire la tapa (2)



- Abra la tapa del compartimiento de las pilas con un destornillador.



- Inserte las pilas (2 x AAA): se ejecuta un test automático (5x parpadeo lento)

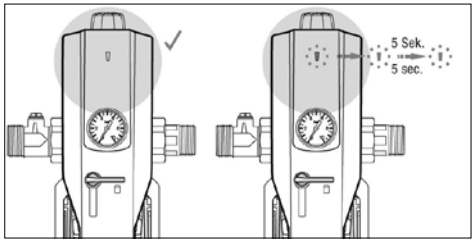


- Cierre el compartimiento de las pilas y vuelva a colocar la tapa

  El filtro está listo para funcionar.

7. Operación del equipo

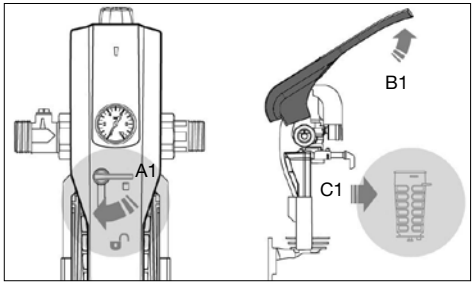
El filtro y el regulador de presión funcionan en forma autónoma sin que se necesite la presencia de un operador. Para garantizar un correcto y seguro funcionamiento del equipo en el agua de consumo humano, sólo es necesario cambiar el elemento filtrante al menos cada 6 meses. El piloto LED integrado le advertirá de ello por medio de una señal visual: el LED rojo parpadeará cada 5 segundos.



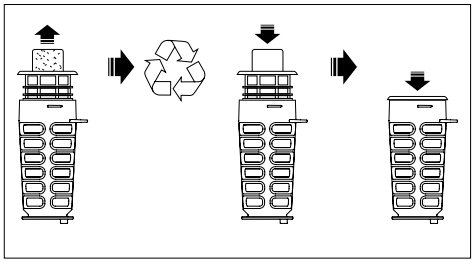
- Una vez transcurridos 6 meses / 182 días: un LED rojo parpadea cada 5 segundos.
- Duración del aviso: tras la expiración del plazo hasta que se realice el cambio del elemento filtrante o se efectúe una puesta a cero.

7.1 Sustitución del elemento filtrante y comprobación de las pilas
Con el nuevo sistema de palanca, la sustitución del elemento filtrante se realiza muy fácilmente y sólo precisa unos segundos:

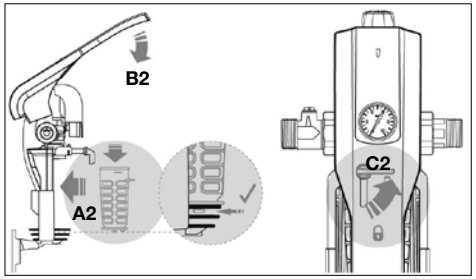
1. Lentamente desbloquee la válvula de cierre / apertura del equipo (6), con lo cual automáticamente se detendrá el paso de agua (A1).



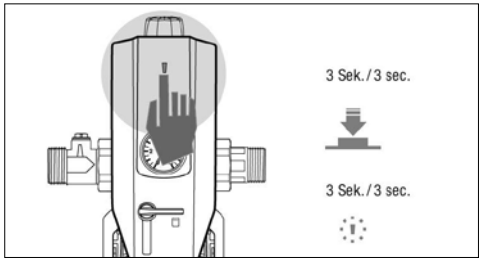
2. Levante la palanca aproximadamente 130° (B1) - Retire el núcleo soporte con el vaso del filtro y el elemento filtrante (C1).
3. Deseche el elemento filtrante usado o - para una óptima higiene - el conjunto higiénico completo (utilice sistemas apropiados de reciclaje de plástico respetuosos con el medio ambiente).



4. Inserte el nuevo elemento filtrante o conjunto higiénico (A2), cierre la palanca (B2). Abra lentamente la válvula de cierre / apertura del equipo (6) (90° en el sentido contrario a las agujas del reloj) (C2).

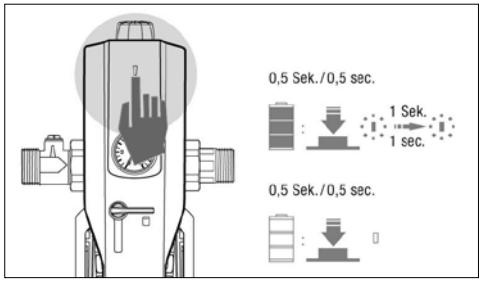


5. Efectúe una puesta a cero del piloto LED de cambio de elemento filtrante
   - Puesta a cero: pulse el botón LED durante 3 segundos; se iluminará el piloto en forma continua durante 3 segundos como confirmación de que la puesta a cero se ha realizado correctamente.



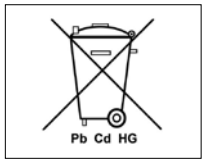
   - Cuando se completa la operación de puesta a cero, la cuenta atrás se reinicia de nuevo desde 6 meses/182 días hasta 0.

6. Para comprobar el estado de las pilas del piloto LED de cambio de elemento filtrante, pulse brevemente el botón LED (menos de 3 seg.). Se producirá un parpadeo rápido (➡ 5 x) indicando que el piloto funciona correctamente y que la cuenta atrás se está efectuando desde 6 meses/182 días hacia 0. Esta función es a la vez también una verificación del estado de las pilas. Si no hay señal intermitente, deberá reemplazar las pilas.

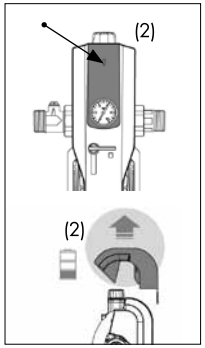


7.2 Sustitución de las pilas gastadas cuando el piloto se apaga

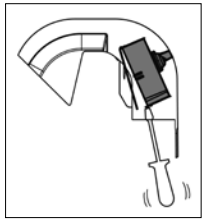
Las pilas (tipo AAA) tienen una vida útil estimada de unos 2 años considerando que los cambios de los elementos filtrantes y las puestas a cero se realicen correctamente.



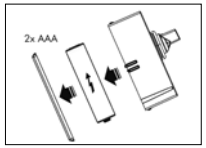
Las pilas no se deben desechar en la basura doméstica, sino que se deben llevar a un punto de recogida adecuado. Las pilas usadas contienen materiales valiosos que pueden ser reutilizados.



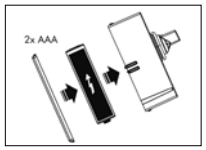
- Retire la tapa (2)



- Abra la tapa del compartimiento de las pilas con la ayuda de un destornillador



- Deshágase de las pilas usadas e inserte las pilas nuevas (2 x AAA): la prueba automática de funcionamiento se ejecuta (5x parpadeo lento)



- Cierre el compartimiento de las pilas y vuelva a colocar la tapa.

8. Responsabilidades del operador

El producto adquirido posee una larga vida útil y una fácil operación. Sin embargo, todos los equipos técnicos requieren un mantenimiento regular con el fin de garantizar su óptimo funcionamiento.
Para el correcto funcionamiento del equipo y para la aplicación de la garantía es imprescindible realizar la sustitución del elemento filtrante con la frecuencia indicada y efectuar un control visual diario de estanqueidad por parte del operador.
La presión del agua de aporte debe verificarse cada 2 meses así como en el caso de bajo caudal de agua y cuando aumenta significativamente el consumo.

Asimismo para el correcto funcionamiento del equipo y para la aplicación de la garantía, deben sustituirse las piezas de desgaste en los intervalos de mantenimiento establecidos (ver apartado "12. Mantenimiento").

De acuerdo con la Norma UNE EN 806-5 las piezas de desgaste sólo pueden ser sustituidas por personal cualificado o por nuestro Servicio de Asistencia Técnica. Le recomendamos suscribir en un contrato de mantenimiento con su instalador o con nuestro Servicio de Asistencia Técnica.
Nota: Los filtros no deben ser manipulados por los niños. Podrían producirse contusiones en las manos o en los dedos.

9. Garantía

Para estos equipos se aplican los términos de garantía establecidos por la Ley.
El incumplimiento de los requisitos de montaje y de las obligaciones del usuario originan la inmediata exclusión del derecho de garantía.
Si el producto no funciona correctamente durante el período de garantía, póngase en contacto con su proveedor o con la empresa de instalación e indíquele el modelo de equipo y el número de fabricación (ver las especificaciones técnicas y la placa de características en la unidad).
Los trabajos en garantía sólo pueden ser ejecutados por nuestro Servicio de Asistencia Técnica. Los trabajos realizados durante el periodo de garantía por una empresa especializada requieren una puesta en marcha del equipo por nuestro Servicio de Asistencia Técnica. Si no existe contrato de mantenimiento, póngase en contacto con su instalador.

10. Solución de problemas

Problema	Posible causa	Solución
La presión de agua a la salida se reduce considerablemente; cuando existe consumo se reduce en más de 35 % de la presión en espera	Elemento filtrante sucio	Sustituya el elemento filtrante o el conjunto higiénico
La presión del agua aumenta por encima del valor establecido en el reductor de presión	Deterioro o desgaste de los elementos de estanqueidad	Reajustar la presión de salida (ver "Puesta en marcha"). Si la presión sigue aumentando el elemento reductor de presión (12) se debe sustituir (sólo Cillit C1 HWS)

Si después de estos controles la anomalía permanece, póngase en contacto con nuestro Servicio de Asistencia Técnica.

11. Normativas y legislación a considerar

Nota: Ver las últimas versiones en cada caso

El filtro se ha fabricado de acuerdo con la norma UNE EN 13443-1 "Equipo de acondicionamiento del agua en el interior de los edificios. Filtros mecánicos. Parte 1: Partículas de dimensiones comprendidas entre 80 µm y 150 µm. Requisitos de funcionamiento, seguridad y ensayo".
Al instalar y operar el filtro deben tenerse en consideración las siguientes normativas y regulaciones existentes:

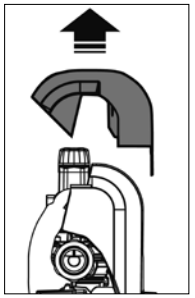
- La norma UNE EN 806 "Especificaciones para instalaciones de conducción de agua destinada al consumo humano en el interior de edificios. Parte 5: Funcionamiento y mantenimiento"
- El Código Técnico de la Edificación
- El Real Decreto 140/2003 por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano
- El Real Decreto 865/2003 por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis
- La legislación nacional y local de gestión y eliminación de residuos
- Las guías pertinentes para la instalación, operación y mantenimiento de equipos de tratamiento del agua de consumo humano

12. Mantenimiento

El agua de consumo humano es un alimento, por consiguiente **es evidente la importancia de una correcta atención higiénica en la ejecución de las operaciones de mantenimiento**. De conformidad con la norma UNE EN 806-5, el mantenimiento debe ser realizado por expertos (personal cualificado o Servicio de Asistencia Técnica).

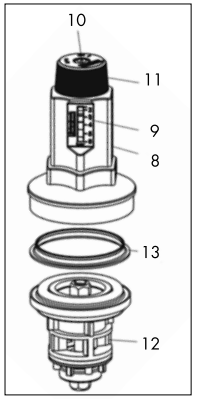
Sustitución de piezas de desgaste (utilizar sólo recambios originales)

Juntas:	cada 3 años
Elemento reductor de presión (12)	cada 6 años
Manómetro (6)	cada 6 años



Verificar regularmente la presión del agua de aporte sin consumo y con elevado nivel de consumo.

Sustitución del elemento reductor de presión (sólo Cillit C1 HWS)



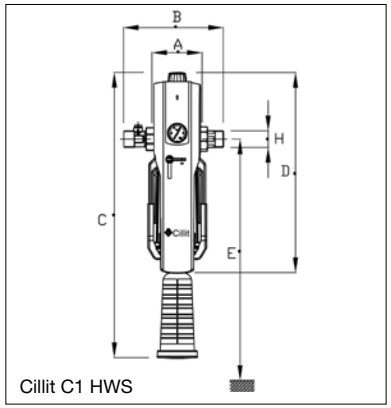
El reductor de presión está situado bajo la tapa (2). Cerrar el flujo de agua, aflojar el tornillo de bloqueo (10) y girar el mando giratorio (11) en el sentido contrario de las agujas del reloj hasta su tope. Desenroscar la carcasa con muelle (8) con una llave de estrella (llave de ancho 36). Retirar el reductor de presión (12) y el anillo adaptador (13). Engrasar las juntas tóricas del nuevo elemento reductor con grasa de silicona e insertar el elemento en el filtro, prestando atención a la correcta colocación de las juntas tóricas. Insertar el anillo adaptador, roscar la carcasa con muelle y apretar el tornillo de bloqueo (par de apriete de 35 - 40 N/m). Ajustar el reductor de presión como se describe en el apartado de "Puesta en Marcha". Comprobar la estanqueidad de todas las conexiones (inspección visual).

13. Datos Técnicos

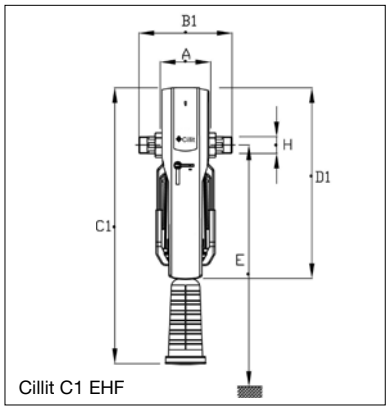
Filtro Cillit C1		Tipo	EHF ¾“ (1“)	EHF ¾“ (1“)	HWS ¾“	HWS 1“
Diámetro nominal		DN	20	20	20	25
Rosca de conexión	H		¾" (y 1")	¾" (y 1")	¾"	1"
Racordes de conexión			G 1 ¼“	G 1 ¼“	G 1 ¼“	G 1 ¼“
Grado de filtración		µm	30-35	90-110	90-110	90-110
Caudal a P = 0,2 bar (**)		m³/h	1,6	1,6	-	-
Caudal a P = 0,5 bar (**)		m³/h	2,3	2,3	-	-
Caudal con válvula reductora de presión (*)		m³/h	-	-	2,3	3,6
Presión a la salida de la válvula reductora		bar	-	-	2-6	2-6
Presión nominal		bar	16	16	16	16
Presión de funcionamiento mín./máx.		bar	2/16	2/16	2/16	2/16
Temperatura del agua mín./máx.		°C	5/30	5/30	5/30	5/30
Temperatura ambiente mín./máx.		°C	5/40	5/40	5/40	5/40
Anchura total sin enlaces	A	mm	100	100	100	100
Anchura total con enlaces	B/B1	mm	185	185	197	199
Altura total Cillit C1 EHF/HWS incluyendo conjunto higiénico	C/C1	mm	550	550	567	567
Altura total Cillit C1 EHF/HWS	D/D1	mm	381	381	398	398
Distancia mínima del centro de tubería al suelo	E	mm	480	480	480	480
Distancia de instalación del centro de la tubería a la pared		mm	80-120	80-120	80-120	80-120
Peso aproximado en funcionamiento		kg	3,5	3,5	4,0	4,0
Código AT			810452	810451	810458	810459
Código DE			10452	10451	10458	10459
EAN			9022000104527	9022001104519	9022000104589	9022001104595

(*) Según UNE EN 1567

(**) Según UNE EN 13443-1



Cillit C1 HWS



Cillit C1 EHF

Conteúdo

1. Alcance do fornecimento 59

2. Aplicação 59
2.1 Filtração 59
2.2 Redutor de pressão (só para Cillit C1 HWS) 59

3. Funcionamento 59
3.1 Filtração 59
3.2 Redutor de pressão + válvula anti-retorno (só para Cillit C1 HWS) 59

4. Condições de instalação 60

5. Instalação 60
5.1 Comprove o sentido do fluxo e substituir em caso necessário 60
5.2 Instale o filtro 60
5.3 Montagem em parede 60

6. Arranque 61
6.1 Ajuste do redutor de pressão (só para Cillit C1 HWS) 61
6.2 Insertar as pilhas no indicador electrónico de substituição do elemento filtrante 61

7. Operação do equipamento 61
7.1 Substituição do elemento filtrante e comprovação das pilhas 62
7.2 Substituição das pilhas gastadas quando o piloto apaga-se 63

8. Responsabilidades do operador 63

9. Garantia 63

10. Solução de problemas 64

11. Normativas e legislação a considerar 64

12. Manutenção 64

13. Dados técnicos 65

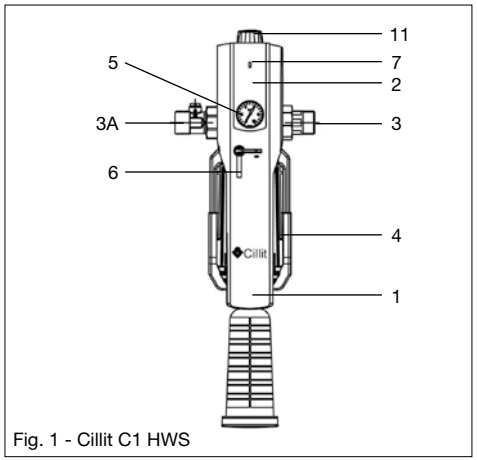


Fig. 1 - Cillit C1 HWS

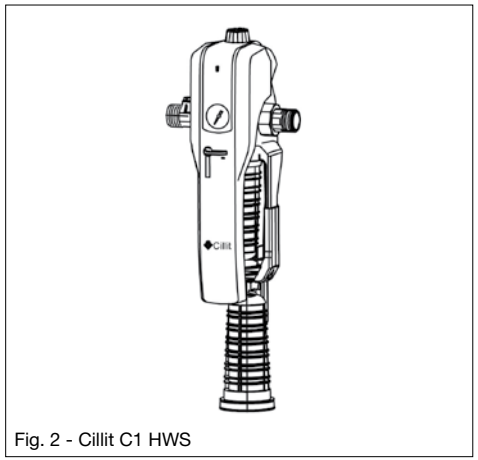


Fig. 2 - Cillit C1 HWS

Fig. 3 - Conjunto higiénico (copo branco + elemento filtrante) em núcleo suporte negro.

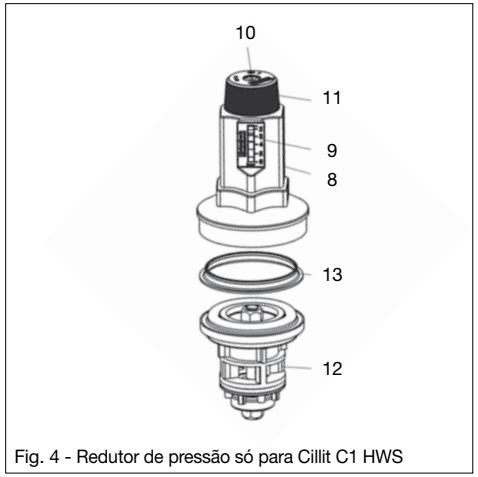


Fig. 4 - Redutor de pressão só para Cillit C1 HWS

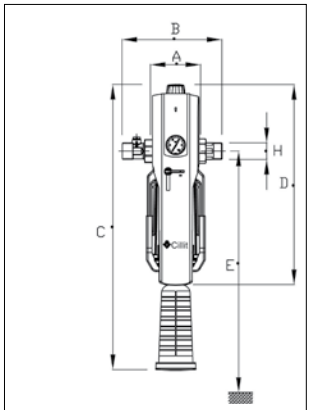
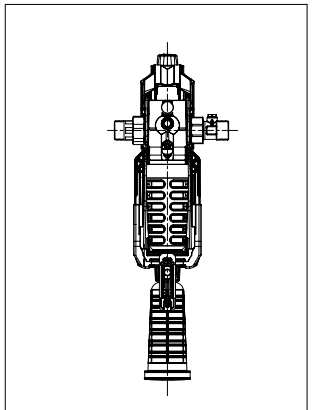
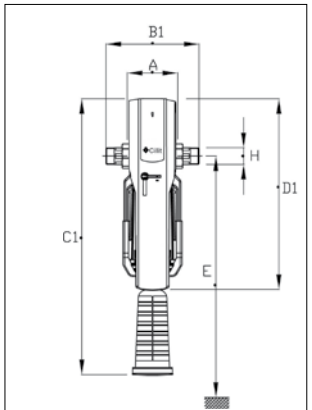


Fig. 5 - Cillit C1 HWS


Vista posterior Cillit C1 HWS



Cillit C1 EHF

1. Alcance do fornecimento

O equipamento Cillit C1 está formado pelos seguintes elementos:

1 Palanca (asa)
2 Tampa
3 Racores de ligação e juntas,
3A Racores de ligação e juntas com válvula anti-retorno na entrada de água (com parafuso de controlo ou acessório para a ligação de um manómetro de entrada, só para Cillit C1 HWS)
4 Núcleo de suporte que inclui conjunto higiénico (copo + elemento filtrante)
5 Manómetro de contrapressão (só para Cillit C1 HWS)
6 Válvula de fecho / abertura do equipamento
7 Piloto electrónico LED de substituição do filtro (somente sinal visual), inclui 2 pilhas AAA

Redutor de pressão (só para Cillit C1 HWS, Fig. 4) formado por:

8 Carcaça com mola
9 Indicador do valor de pressão de saída
10 Parafuso de bloqueio
11 Manípulo giratório para reduzir a pressão
12 Elemento redutor de pressão
13 Anel adaptador

Fornece-se por separado

Elemento filtrante de substituição (em kit de 2)
- Código DE: 10441 (100 µm)
- Código AT: 810441 (100 µm)

Ou para uma higiene ideal: conjunto higiénico = copo do filtro + elemento filtrante + tampa, em envase individual. A substituição realiza-se sem tocar os componentes em contacto com a água.
- Código DE: 10440 (100 µm)
- Código AT: 810440 (100 µm)

2. Aplicação

2.1 Filtração

O equipamento Cillit C1 é um filtro destinado à água de consumo humano e de serviços. Protege as tubagens e os acessórios ligados na mesma frente a avarias e processos de corrosão causados por partículas em suspensão como resíduos de óxidos, partículas metálicas, areia, cânhamo, etc. Este filtro não é adequado para águas com tratamento químico em circuitos fechados, águas de processo e circuitos de refrigeração. Em águas com abundante presença de partículas em suspensão deve ser instalado previamente um separador de partículas grossas. O filtro não deve ser usado para aceites, gorduras, dissolventes, detergentes e outros lubrificantes. Também não é apropriado para a separação de substâncias solúveis.

2.2 Redutor de pressão (só para Cillit C1 HWS)

O redutor de pressão integrado encontra-se instalado a continuação do elemento de filtração; utiliza-se para reduzir a pressão e para regular na saída o valor desejado, principalmente em fornecimentos de água para moradias. Mantém a pressão regulada de forma praticamente constante, incluso quando a pressão de entrada flutua entre 16 bar e a pressão estabelecida 3 bar, por exemplo. Uma pressão uniforme, não demasiado elevada, favorece a conservação dos acessórios e dos equipamentos em toda a instalação doméstica de água, ajuda a economizar até 50% de água e reduz ao mínimo o ruído. Recomendamos a instalação de um redutor de pressão a partir de uma pressão de entrada de 4 bar. **Atenção: O equipamento deve ser instalado por pessoal qualificado, conforme as instruções deste manual, e as regulações e normativas nacionais e locais em vigor.**

3. Funcionamento

3.1 Filtração

A água de entrada flui através da entrada do filtro; a continuação atravessa o elemento filtrante desde o exterior até ao interior e sai pela tubagem de saída do filtro. As partículas estranhas de tamanho superior ao grau de filtração ficam retidas na parte exterior do elemento filtrante. A água filtrada envia-se ao consumo. **Se a pressão da água na saída diminui notavelmente, como resultado da colmatação crescente do elemento filtrante, o mesmo deve ser substituído; em qualquer caso a substituição de ser realizada como máximo a cada 6 meses. O piloto electrónico LED indica visualmente a necessidade da substituição no prazo indicado (consultar ponto "7. Operação do equipamento").**

3.2 Redutor de pressão + válvula anti-retorno (só para Cillit C1 HWS)

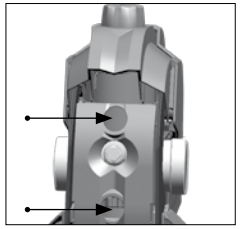
O redutor de pressão funciona conforme o princípio da válvula de alivio. Controla-se a partir da pressão de saída através de uma membrana sobredimensionada e de uma mola de pressão, cuja tensão e, por conseguinte, a pressão na saída, pode modificar-se através de um comando giratório (11). O manómetro (5) mostra o valor da pressão na saída.
A válvula anti-retorno somente abre-se no sentido do fluxo da água, quando existe consumo e fecha-se firmemente na posição de espera ou se existe uma contrapressão na saída capaz de inverter o sentido do fluxo.

4. Condições de instalação

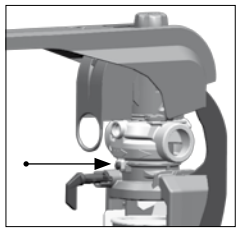
Observar as normas nacionais e locais de instalação, as guias gerais e as especificações técnicas do equipamento. Instalar o filtro em tubagens de água fria antes dos circuitos a proteger.
Atenção: Proteger o filtro frente a geadas, exposição directa a radiação solar e intempérie. Evitar o contacto com agentes químicos e fontes de calor superiores a 40 °C. Manter os componentes de plástico livres de aceites, gorduras, dissolventes e limpadores ácidos e alcalinos.

5. Instalação

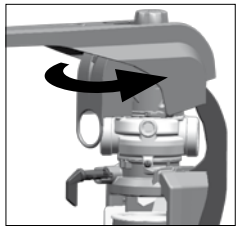
5.1 Comprove o sentido do fluxo e substituir em caso necessário
No estado de entrega o sentido do fluxo de água é de esquerda a direita (atenção na frecha do sentido de fluxo visível no corpo de latão debaixo da empunhadura). É possível mudar o sentido no filtro, antes da sua instalação, caso não encontram-se os racores de ligação e o manómetro:



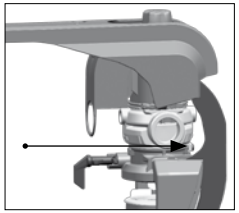
- Gire a válvula de fecho / abertura do equipamento (6) na posição aberta (90 ° em sentido horário)



- Abra a palanca (1) aproximadamente 80-90º
- Retire a tampa negra na parte traseira do filtro



- Afrouxe o passador (dispositivo anti-rotação)
- Gire o corpo de latão 180º

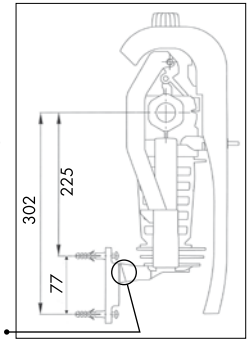


- Volver a apertar o passador (dispositivo anti-rotação)

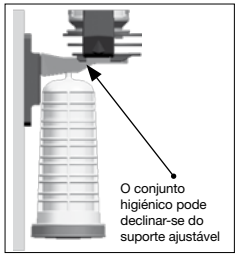
O sentido de fluxo é agora de direita a esquerda

5.2 Instale o filtro
Monte os racores de ligação incluindo a junta plana que fornece-se com o filtro – o racor de ligação com a válvula anti-retorno deve ser colocada na entrada (só para Cillit C1 HWS). Ajuste o manómetro (5) que está incluído (só para Cillit C1 HWS). A continuação instale o filtro, de acordo com diâmetro nominal da tubagem de água fria, antes dos circuitos a proteger.

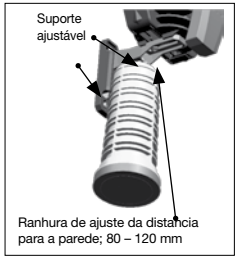
5.3 Montagem em parede
O filtro fornece-se preparado para montagem em parede. Fixa-se com os parafusos e tacos fornecidos (2x KA40 ou Ø6 mm) na parede.



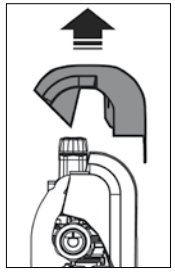
- A montagem na parede somente realiza-se após efectuar a instalação do filtro
- As distâncias para a montagem na parede são as que indica-se na figura (direita)
- Atenção: Se o filtro está fechado, abrir a palanca para cima para a montagem na parede



- O conjunto higiénico completo (copo do filtro + elemento filtrante + tampa) pode deixar-se suspendido do suporte de montagem
- A distância desde da parede pode variar entre 80 – 120 mm; a montagem realiza-se com dois elementos ajustáveis.



6. Arranque



Comprove que a instalação do filtro tenha sido realizada correctamente.

6.1 Ajuste do redutor de pressão (só para Cillit C1 HWS)
Para manipular o redutor de pressão simplesmente retire a tampa (2). O redutor de pressão está ajustado de fábrica a uma pressão de saída de 4 bar. Para modificar a pressão, afrouxe o parafuso de bloqueio (10) e gire o comando giratório (11). A pressão de saída pode-se mudar girando o comando de ajuste (11) (intervalo de ajuste: 2 - 6 bar).

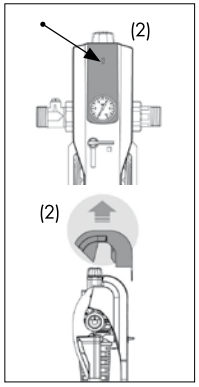
Rotação em sentido horário =
maior pressão na saída.
Rotação em sentido anti-horário =
menor pressão na saída.

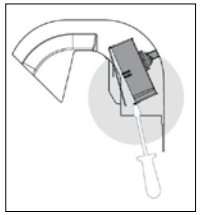
O manómetro (5) mostra a pressão na saída. Durante o ajuste, deve provocar-se um consumo de água abrindo e fechando brevemente qualquer torneira posterior ao filtro umas quantas vezes. Quando consume água, a pressão na saída reduz temporalmente. A pressão na saída não deve exceder de 80 % da pressão de activação da válvula de segurança da água quente.

6.2 Insertar as pilhas no indicador electrónico de substituição do elemento filtrante (7)
Para garantir um correcto e seguro funcionamento do equipamento na água de consumo humano, o elemento filtrante deve ser substituído a menos a cada 6 meses.

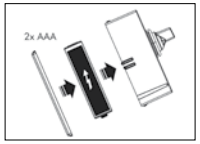
O piloto LED avisará quando o elemento filtrante deve ser substituído através de um sinal visual. As pilhas que incluem no fornecimento devem ser colocadas durante o arranque:

- Retire a tampa (2)
- Abra a tampa do compartimento daspilhas com uma chave de fenda.

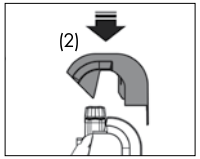




- Inserte as pilhas (2 x AAA): executa-se um teste automático (5x piscará lentamente)



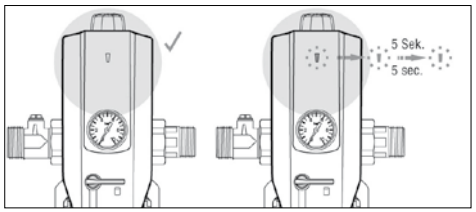
- Feche o compartimento das pilhas e volve a colocar a tampa



O filtro está pronto para funcionar.

7. Operação do equipamento

O filtro e o regulador de pressão funcionam de forma autónoma sem a necessidade da presença de um operador. Para garantir um correcto e seguro funcionamento do equipamento na água de consumo humano, apenas é necessário substituir o elemento filtrante ao menos a cada 6 meses. O piloto LED integrado avisará através de um sinal visual: o LED vermelho piscará a cada 5 segundos.

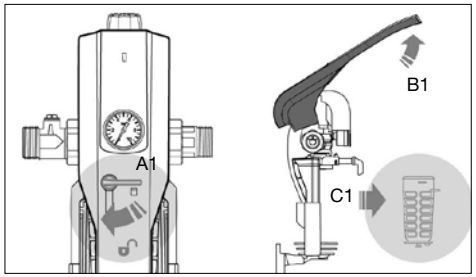


- Depois de 6 meses / 182 dias: um LED vermelho pisca a cada 5 segundos.
- Duração do aviso: após a expiração do prazo até que realize-se a substituição do elemento filtrante ou se realiza uma posta a zero.

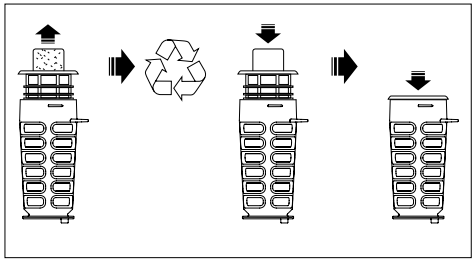
7.1 Substituição do elemento filtrante e comprovação das pilhas

Com o novo sistema de palanca, a substituição do elemento filtrante realiza-se facilmente e somente precisa de alguns segundos:

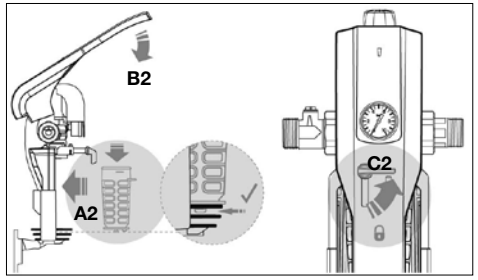
1. Desbloquear lentamente a válvula de fecho / abertura do equipamento (6), com o qual automaticamente parará a passagem de água (A1).



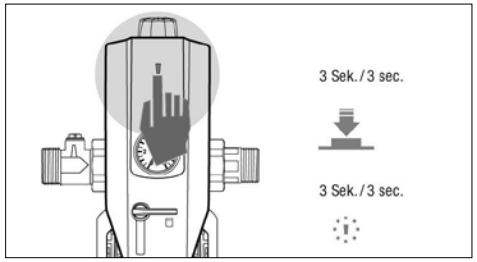
2. Levante a palanca aproximadamente 130° (B1) - Retire o núcleo suporte com o copo do filtro e o elemento filtrante (C1).
3. Descartar o elemento filtrante usado ou - para uma higiene ideal - o conjunto higiénico completo (utilize sistemas apropriados de reciclagem de plástico respeitosos com o meio ambiente).



4. Inserte o novo elemento filtrante ou conjunto higiénico (A2), feche a palanca (B2). Abra lentamente a válvula de fecho / abertura do equipamento (6) (90° em sentido anti-horário) (C2).

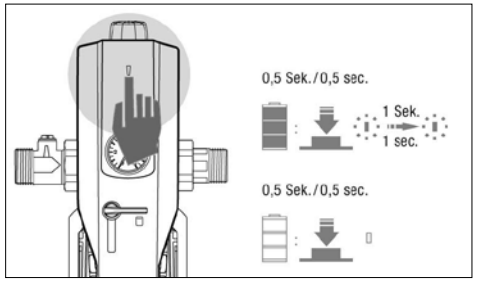


5. Realize uma posta a zero do piloto LED de substituição do elemento filtrante – Posta a zero: pulse o botão LED durante 3 segundos; iluminará o piloto de forma continua durante 3 segundos como confirmação de que a posta a zero foi realizada correctamente.



- Quando completa-se a operação de posta a zero, a conta atrás reinicia-se de novo desde 6 meses/182 dias até 0.

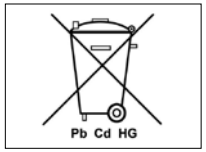
6. Para comprovar o estado das pilhas do piloto LED de substituição do elemento filtrante, pulse brevemente o botão LED (menos de 3 seg.). Piscará de forma rápida (➡ 5 x) indicando que o piloto funciona correctamente e que a conta atrás está efectuando-se desde 6 meses/182 dias até 0. Esta função é ao mesmo tempo também uma verificação do estado das pilhas. Caso não haja sinal intermitente, deverá substituir as pilhas.



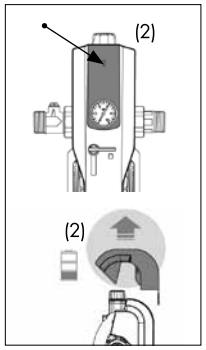
7.2 Substituição das pilhas gastadas quando o piloto apaga-se

As pilhas (tipo AAA) têm uma vida útil estimada de 2 anos considerando que a substituição dos elementos filtrantes e as postas a zero realizem-se correctamente.

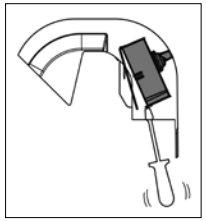
As pilhas não devem ser descartadas no lixo doméstico, devem ser levadas num ponto de recolhida adequada. As pilhas usadas contêm materiais valiosos que podem ser reutilizados.



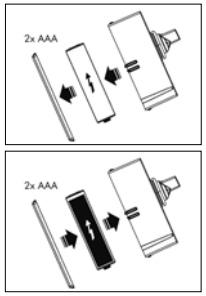
- Retirar a tampa (2)



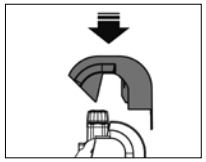
- Abra a tampa do compartimento das pilhas com a ajuda de uma chave de parafusos



- Descartar as pilhas usadas e inserte as pilhas novas (2 x AAA): a prova automática de funcionamento executa-se (5x pisca de forma lenta)



- Feche o compartimento das pilhas e volve a colocar a tampa.



8. Responsabilidades do operador

O produto adquirido possui uma larga vida útil e uma fácil operação. Contudo, todos os equipamentos técnicos requerem uma manutenção regular com a finalidade de garantir um óptimo funcionamento.
Para o correcto funcionamento do equipamento e para a aplicação da garantia é imprescindível realizar a substituição do elemento filtrante com a frequência indicada e realizar um controlo visual diário de estanqueidade por parte do operador.
A pressão da água de entrada deve verificarse a cada 2 meses assim como em caso de baixo caudal de e quando aumenta significativamente o consumo.

Também para o correcto funcionamento do equipamento e para a aplicação da garantia, devem substituir-se as peças de desgaste nos intervalos de manutenção estabelecidos (ver ponto "12. Manutenção").

De acordo com a Norma EN 806-5 as peças de desgaste somente podem ser substituídas por pessoal qualificado ou por nosso Serviço de Assistência Técnica. Recomendamos solicitar um contrato de manutenção com seu instalador ou com nosso Serviço de Assistência Técnica.

Nota: Os filtros não devem ser manipulados por crianças. Poderiam ferir-se as mãos ou dedos.

9. Garantia

Para estes equipamentos aplicam-se os termos de garantia estabelecidos pela Lei.
O incumprimento dos requisitos de montagem e das obrigações do usuário acatam a imediata exclusão do direito de garantia.
Se o produto não funciona correctamente durante o período de garantia, contacte com seu provedor ou com a empresa de instalação e indicar o modelo de equipamento e o número de fabrico (ver as especificações técnicas e a placa de características na unidade).
Os trabalhos em garantia somente podem ser executados pelo nosso Serviço de Assistência Técnica. Os trabalhos realizados durante o período de garantia por uma empresa especializada requerem um arranque do equipamento realizado pelo nosso Serviço de Assistência Técnica. Caso não existe contrato de manutenção, contacte com o seu instalador.

10. Solução de problemas

Problema	Possível causa	Solução
A pressão de água na saída reduz consideravelmente; quando existe consumo reduz-se mais de 35 % da pressão em espera	Elemento filtrante obstruído	Substitua o elemento filtrante ou o conjunto higiénico
A pressão da água aumenta por encima do valor estabelecido no redutor de pressão	Deterioro ou desgaste dos elementos de estanqueidade	Reajustar a pressão de saída (ver em "Arranque"). Se a pressão segue aumentando o elemento redutor de pressão (12) deve-se substituir (somente Cillit C1 HWS)

Depois destes controlos a anomalia permanece, contacte com nosso Serviço de Assistência Técnica.

11. Normativas e legislação a considerar

Nota: Ver as últimas versões em cada caso

O filtro foi fabricado de acordo com a norma EN 13443-1 "Equipamento de acondicionamento de água no interior dos edifícios. Filtros mecânicos. Parte 1: Partículas de dimensões compreendidas entre 80 µm e 150 µm. Requisitos de funcionamento, segurança e ensaio". **Ao instalar e operar o filtro devem ter em consideração as seguintes normativas e regulações existentes:**

- A norma EN 806 "Especificações para instalações de condução de água destinada ao consumo humano no interior de edifícios. Parte 5: Funcionamento e manutenção"
- Código Técnico da Edificação
- O Decreto Lei 306/2007 estabelece os critérios sanitários da qualidade da água de consumo humano
- O Decreto Lei 79/2006 estabelece os critérios higiénico-sanitários para a prevenção e controlo da legioneloses
- A legislação nacional e local de gestão e eliminação de resíduos
- As guias pertinentes para a instalação, operação e manutenção de equipamentos de tratamento de água de consumo humano

12. Manutenção

A água de consumo humano é um alimento, por conseguinte é **evidente a importância de uma correcta atenção higiénica na execução das operações de manutenção.** De conformidade com a norma UNE EN 806-5, a manutenção deve ser realizada por expertos (pessoal qualificado ou Serviço de Assistência Técnica).

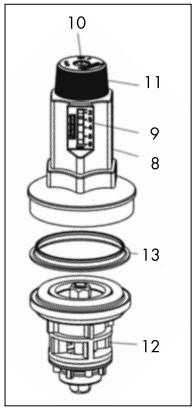
Substituíam de peças de desgaste (utilizar somente peças originais)

Juntas: cada 3 anos
Elemento redutor de pressão (12) cada 6 anos
Manómetro (6) cada 6 anos

Verificar regularmente a pressão da água de entrada sem consumo e com elevado nível de consumo.

Substituição do elemento redutor de pressão (só para Cillit C1 HWS)

O redutor de pressão está localizado debaixo da tampa (2). Fechar o fluxo de água, afrouxar o parafuso de bloqueio (10) e girar o manípulo giratório (11) em anti-horário até o máximo. Desenroscar a carcaça com mola (8) com uma chave de estrela (chave de largura 36). Retirar o redutor de pressão (12) e o anel adaptador (13). Engraxar as juntas tóricas do novo elemento redutor com graxa de silicone e insertar o elemento no filtro, prestando atenção na correcta colocação das juntas tóricas. Insertar o anel adaptador, roscar a carcaça com mola e apertar o parafuso de bloqueio (par de aperte de 35 - 40 N/m). Ajustar o redutor de pressão como se descreve no apartado de "Arranque". Comprovar a estanqueidade de todas as ligações (inspecção visual).

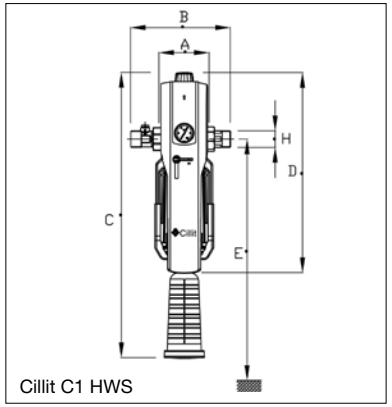


13. Dados Técnicos

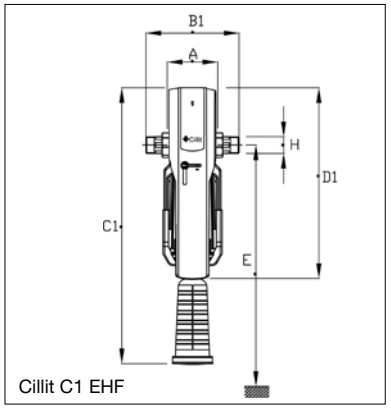
Filtro Cillit C1		Tipo	EHF ¾“ (1“)	EHF ¾“ (1“)	HWS ¾“	HWS 1“
Diâmetro nominal		DN	20	20	20	25
Racores de ligação	H		¾" (y 1")	¾" (y 1")	¾"	1"
Rosca de conexão			G 1 ¼“	G 1 ¼“	G 1 ¼“	G 1 ¼“
Grau de filtração		µm	30-35	90-110	90-110	90-110
Caudal a P = 0,2 bar (**)		m³/h	1,6	1,6	-	-
Caudal a P = 0,5 bar (**)		m³/h	2,3	2,3	-	-
Caudal com válvula redutora de pressão (*)		m³/h	-	-	2,3	3,6
Pressão na saída da válvula redutora		bar	-	-	2-6	2-6
Pressão nominal		bar	16	16	16	16
Pressão de funcionamento min./max.		bar	2/16	2/16	2/16	2/16
Temperatura da água min./max.		°C	5/30	5/30	5/30	5/30
Temperatura ambiente min./max.		°C	5/40	5/40	5/40	5/40
Largura total sem encaixes	A	mm	100	100	100	100
Largura total com encaixes	B/B1	mm	185	185	197	199
Altura total Cillit C1 EHF/HWS incluindo conjunto higiénico	C/C1	mm	550	550	567	567
Altura total Cillit C1 EHF/HWS	D/D1	mm	381	381	398	398
Distância mínima do centro de tubagem ao solo	E	mm	480	480	480	480
Distância de instalação do centro da tubagem na parede		mm	80-120	80-120	80-120	80-120
Peso aproximado em funcionamento		kg	3,5	3,5	4,0	4,0
Código AT			810452	810451	810458	810459
Código DE			10452	10451	10458	10459
EAN			9022000104527	9022001104519	9022000104589	9022001104595

(*) Conforme UNE EN 1567

(**) Conforme UNE EN 13443-1



Cillit C1 HWS



Cillit C1 EHF

Содержание

1. Комплект поставки 68

2. Применение 68

2.1 Фильтрация 68

2.2 Редукционный клапан 68

3. Функция 68

3.1 Фильтрация 68

3.2 Редукционный клапан + обратный клапан 68

4. Требования к месту монтажа 68

5. Монтаж 69

5.1 Проверка и при необходимости смена направления потока 69

5.2 Установка фильтра 69

5.3 Монтаж стенового крепления 69

6. Запуск 69

6.1 редукционного клапана 69

6.2 Установка элементов питания в индикаторе смены фильтрующего элемента 70

7. Эксплуатация 70

7.1 Замена фильтрующего элемента и проверка элементов питания 70

7.2. Замена элементов питания при неудовлетворительной индикации замены фильтрующего элемента 72

8. Обязанности пользователя 72

9. Гарантия 72

10. Устранение неисправностей 73

11. Нормы и предписания 73

12. Руководство по обслуживанию 73

13. Технические данные 74

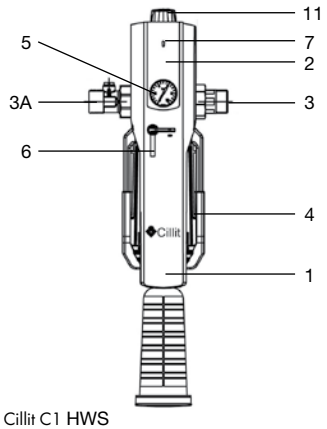


Рис. 1 - Cillit C1 HWS

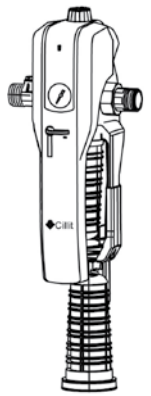


Рис. 2 - Cillit C1 HWS

Рис. 3 – Гигиеническая защита (белая колба фильтрующего элемента + бело-голубой фильтрующий элемент в черном корпусе

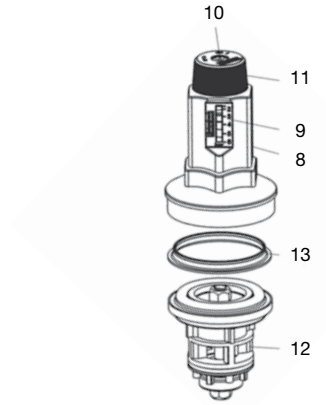


Рис. 4 - Блок редукционного клапана

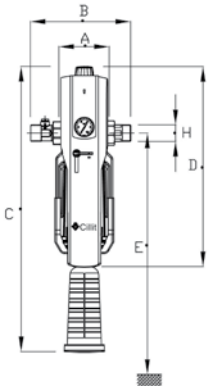
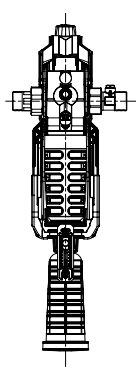
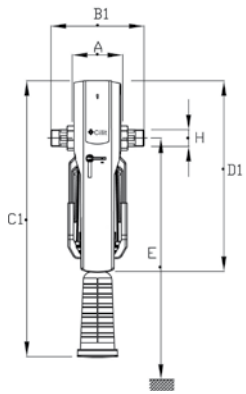


Рис. 5 - Cillit C1 HWS



Вид сзади Cillit C1 HWS



Cillit C1 EHF

1. Комплект поставки

Cillit C1 HWS включает:
1 Рычаг (ручка)
2 Крышка
3 Резьбовые соединения и уплотнения, на стороне входа с обратным клапаном (с заглушкой и возможностью подсоединения манометра на входе)
4 Защитный корпус, вкл. гигиеническую защиту (колба фильтрующего элемента + фильтр. элемент)
5 Манометр, измеряющий давление на выходе
6 Запорный кран
7 Электронная индикация замены фильтрующего элемента (только оптический сигнал), вкл. 2 батареи AAA

Редуктор давления (Рис. 4) включает:
8 Пружинная крышка
9 Индикация регулируемого параметра давления на выходе
10 Установочный винт
11 Ручка настройки редукционного клапана
12 Вставка редукционного клапана
13 Торцевое уплотнение

Отдельно заказываются:
Фильтрующий элемент для замены 2 шт. в упаковке
- Номер заказа: 10441
  Или для оптимальной гигиены: гигиеническая защита = колба фильтрующего элемента + фильтр. элемент + крышка, отдельная упаковка, замена, не касаясь деталей, соприкасающихся с водой
- Номер заказа: 10440

2. Применение

2.1 Фильтрация
Рычажный фильтр Cillit C1 HWS предназначен для фильтрации холодной (до 30oC) питьевой и хозяйственной воды. Он защищает трубопроводы и подключенные к ним компоненты системы от функциональных нарушений и коррозии в результате действия таких посторонних примесей, как частицы ржавчины, опилки, песок, пенька и пр.
Фильтр не предназначен для очистки циркуляционной воды, обработанной реагентами, и охлаждающей воды для поточного охлаждения.
Если в воде есть крупные частицы грязи, перед фильтром следует устанавливать отделитель крупных частиц. Фильтр не предназначен для очистки масел, жиров, растворителей, мыльных растворов и смазочных сред, а также водорастворимых веществ.

2.2 Редукционный клапан
Встроенный редукционный клапан, подключаемый после фильтра, служит для снижения давления и настройки нужного давления на выходе – преимущественно в системе водоснабжения дома. Он держит настроенное давление на выходе приблизительно постоянным, например, между 16 бар на входе и 3 бар на выходе. Равномерное и не слишком высокое давление защищает арматуру и приборы всей системы водоснабжения дома, помогает экономить до 50% воды и понижает шумы.
Внимание: в соответствии с Законом о воде AVB Wasser V, § 12.2. монтаж установки должен выполняться организацией водоснабжения или специализированной монтажной фирмой.

3. Функция

3.1 Фильтрация
Неочищенная вода поступает в фильтр через вход для неочищенной воды и проходит через фильтрующий элемент к выходу для очищенной воды. При этом на внешней стороне фильтрующего элемента задерживаются посторонние частицы размером больше ячеек фильтра. Чистая вода поступает в водопроводную систему дома.
Если давление воды заметно снижается из-за увеличивающегося загрязнения фильтрующего элемента, или САМОЕ БОЛЬШЕЕ ЧЕРЕЗ 6 МЕСЯЦЕВ, фильтрующий элемент следует заменять! Об этом подает своевременный сигнал электронная индикация замены (см. 7).

3.2 Редукционный клапан + обратный клапан
Редукционный клапан работает по принципу разгруженного односедельного клапана. Управление осуществляется, исходя из давления на выходе через мембрану, и нажимную пружину, напряжение которой – и тем самым давление на выходе – можно изменить с помощью ручки настройки (11). Индикация манометра (5) показывает соответствующее отрегулированное значение давления на выходе. При заборе воды обратный клапан открывается только в направлении потока и плотно закрыт в нейтральном положении или при противодавлении.

4. Требования к месту монтажа

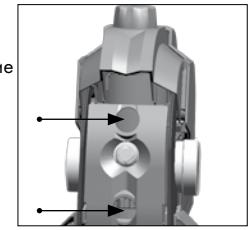
Соблюдать местные нормы, общие требования и технические данные. Устанавливать фильтр на трубопроводе холодной воды перед объектами, которые требуют защиты.

Внимание: фильтр требуется устанавливать в отапливаемом помещении и защищать от попадания паров растворителей, мазута, моющих щелочных растворов, химических реагентов, УФ-излучения и источников тепла выше 40°C). Внимание: не допускать попадания масел, жиров, растворителей, кислот и щелочей напластмассовые части.

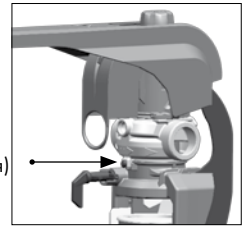
5. Монтаж

5.1 Проверка и при необходимости смена направления потока
Фильтр поставляется с заводской установкой направления потока слева направо (см. стрелку направления потока на латунном корпусе под ручкой). Направление можно изменить перед началом монтажа фильтра – без резьбовых соединений и манометра:

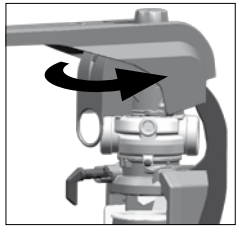
- Запорный кран/ деблокировку (6) повернуть в положение «открыто» (90° по часовой стрелке)



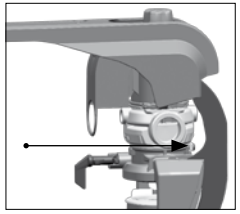
- Рычаг (1) поднять прибл. на 80° – 90°
- Снять черную крышку на тыльной стороне фильтра



- Открутить винт (стопорение вращения)
- Повернуть медный корпус на180°



- Снова закрутить винт (стопор вращения)

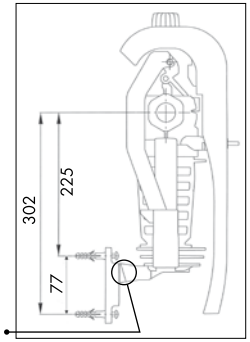


Теперь направление потока установлено справа налево!

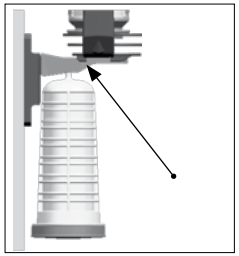
5.2 Установка фильтра
Смонтировать поставляемое с фильтром резьбовое соединение – при этом резьбовое соединение с обратным клапаном устанавливаются на стороне входа. Герметично установить манометр (5). Затем установить фильтр на трубопровод холодной воды с таким же номинальным внутренним диаметром.

5.3 Монтаж стенового крепления
Стеновое крепление уже смонтировано на фильтре. Монтаж на стене производится с помощью болтов и дюбелей (2x KA40 или Ø 6 мм), входящих в комплект поставки.

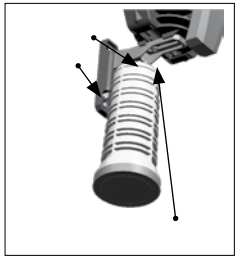
- Установить стеновое крепление после монтажа фильтра
- Расстояния для монтажа крепления см. на чертеже



- Гигиеническую защиту (колба фильтрующего элемента +фильтр. элемент + крышка) можно подвесить в стеновом креплении



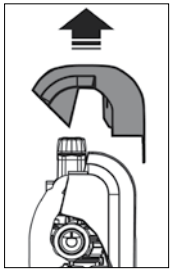
- Расстояние до стены от 80 до 120 мм. Стеновое крепление состоит из 2 частей



6. Запуск

Проверить правильность монтажа фильтра.

6.1 редукционного клапана
Редукционный клапан находится под крышкой.

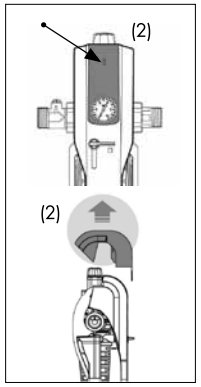


Чтобы добраться до клапана, просто снять крышку (2).
Редукционный клапан на заводе установлен на давление на выходе 4 бар. Для изменения давления на выходе открутить установочный винт (10) и повернуть ручку настройки (11). Давление на выходе изменяется поворотом ручки настройки (11). Диапазон регулирования 2 - 6 бар.

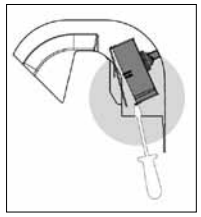
Вращение по часовой стрелке =
повышение
давления. Против часовой стрелки =
понижение
давления.

Манометр (5) показывает давление на выходе. Во время настройки сливной клапан после редукционного клапана следует несколько раз открыть и сразу закрыть. При заборе воды давление на выходе кратковременно падает. Давление на выходе не должно превышать 80% давления срабатывания предохранительного клапана на горячей воде (DIN 1988-200).

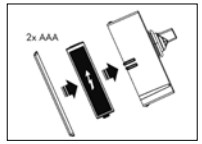
6.2 Установка элементов питания в индикаторе смены фильтрующего элемента (7):



Для обеспечения хорошего качества воды фильтрующий элемент следует менять самое
позднее 1 раз в 6 месяцев.
Встроенная светодиодная индикация своевременно подает оптический сигнал.
Для запуска следует вставить прилагаемые элементы питания:



- Снять крышку (2)

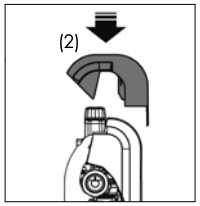


- Отверткой открыть крышку отсека для элементов питания

- Вложить элементы питания (2 x AAA): после чего выполняется их автоматическая проверка (5x медленное мигание)

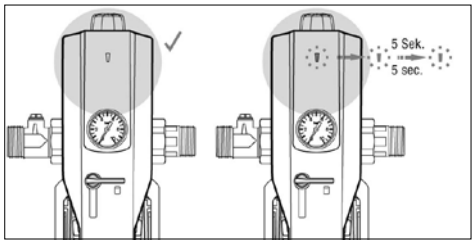
- Закрыть отсек и снова закрыть крышку

Фильтр готов к работе!



7. Эксплуатация

Функции фильтрования и регулирования давления выполняются автономно, без вмешательства пользователя. Для обеспечения хорошего качества воды фильтрующий элемент следует менять самое позднее 1 раз в 6 месяцев. Встроенная светодиодная индикация своевременно подает оптический сигнал: красная лампочка мигает каждые 5 секунд.

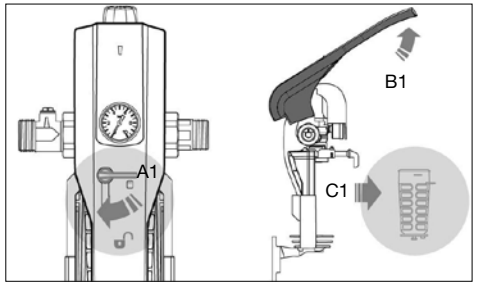


- Интервал мигания после окончания интервала 6 месяцев/182 дней: каждые 5 секунд
- Продолжительность мигания: после окончания интервала и до замены фильтра или сброса.

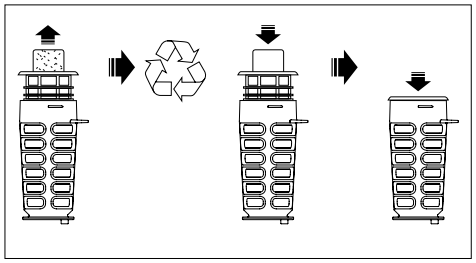
7.1 Замена фильтрующего элемента и проверка элементов питания

Замена фильтрующего элемента в рычажном фильтре выполняется очень просто, в течение нескольких секунд:

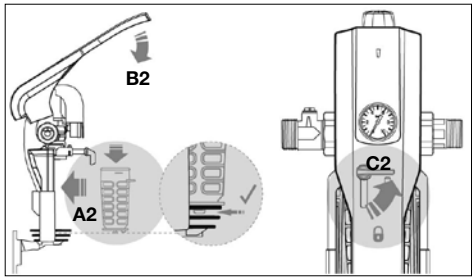
1. Медленно деблокируется запорный кран (6) и тем самым одновременно автоматически перекрывается подача воды (A1).



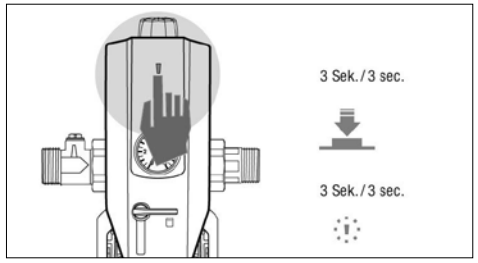
2. Поднять рычаг прибл. на 130° (B1) – вынуть опорный элемент, вкл. чашу фильтра и фильтрующий элемент (C1).
3. Утилизировать отработавший фильтрующий элемент или – для оптимальной гигиены – всю гигиеническую защиту в комплекте.



4. Вставить новый фильтрующий элемент или гигиеническую защиту (A2), закрыть рычаг (B2) без усилий! Если рычаг не опускается до конца – проверить правильно ли установлена колба. Медленно открыть запорный кран/ деблокировку (6) (90° против часовой стрелки) (C2).

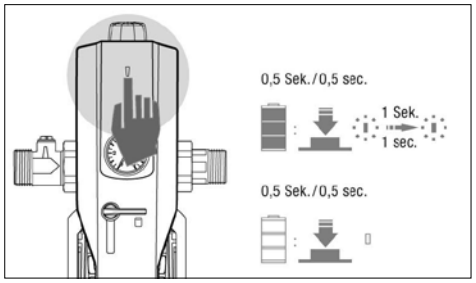


5. Сбросить светодиодное показание замены фильтрующего элемента
   - Сброс: нажимать кнопку светодиода в течение 3 секунд, после чего 3 секунды лампа горит постоянно, как подтверждение успешного сброса.



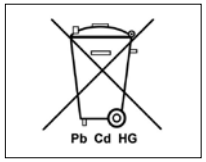
- После проведения сброса начинается обратный отсчет 6 месяцев/182 дней к 0.

6. Проверка элементов питания устройства индикации замены фильтрующего элемента и запрос функции.
   Краткое нажатие светодиода (< 3 сек.) 5 x быстрое мигание, если активирована индикация замены и идет обратный отсчет 6 месяцев/182 дней к 0. Эта проверка функции является одновременно проверкой элементов питания. Если сигнала мигания нет, значит, элементы питания следует менять.



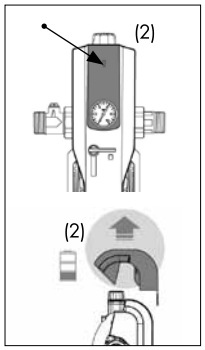
7.2 Замена элементов питания при неудовлетворительной индикации замены фильтрующего элемента.

Срок службы элементов питания (тип AAA) прибл. 2 года при соблюдении интервалов замены фильтрующего элемента и сброса показания в начальное состояние.

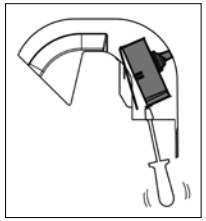


лементы питания нельзя выбрасывать в бытовые отходы! Необходимо доставлять элементы питания в специальный пункт сбора .

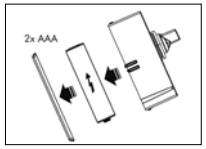
- Снять крышку (2)



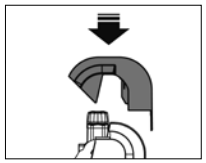
- Отверткой открыть крышку отсека для элементов питания



- Вложить элементы питания (2 x AAA): после чего выполняется их автоматическая проверка (5x медленное мигание)



- Закрыть отсек и снова закрыть крышку



8. Обязанности пользователя

согласно немецкому законодательству

Вы приобрели долговечное и простое в обслуживании оборудование. Но для обеспечения нормальной работы необходимо регулярно проводить сервисные работы. Одним из условий нормальной работы и сохранения гарантии является регулярная замена фильтрующего элемента и проверка герметичности.

Проверка давления на выходе при нулевом потоке и при большом заборе воды 1 раз в 2 месяца.

Еще одно условие нормальной работы и сохранения гарантии - замена быстро- изнашиваемых частей в указанные сроки (см. п. 12. Руководство по обслуживанию).

Согласно нормам DIN EN 806-5 замену изношенных частей должен проводить квалифицированный персонал (монтажная фирма или сервисная служба).

Рекомендуем заключить договор на обслуживание с монтажной или сервисной фирмой.

Указание: нельзя допускать детей к управлению фильтром. Возможен ушиб руки/пальцев.

9. Гарантия

В случае неисправности во время действия гарантии следует обращаться в сервисную службу, называя при этом тип оборудования и PNR = номер изделия (см. Технические данные или типовую табличку на оборудовании). Гарантийные работы должны проводить только специалисты сервисной службы.
Для проведения гарантийных работ специализированной фирмой необходимо направить запрос в нашу сервисную службу.

Если у вас нет договора на обслуживание, обращайтесь на фирму, которая устанавливала ваш фильтр.

10. Устранение неисправностей

Нарушение	Причина	Устранение
Упало давление воды в сети; давление воды падает при заборе воды (более чем на 35% от давления в режиме отсутствия водоразбора	Загрязнен фильтрующий элемент	Заменить фильтрующий элемент/ гигиеническую защиту
Давление воды выше установленного значения	Износ уплотняющих элементов	Отрегулировать давление на выходе (см. «Запуск»). Если давление продолжает расти, заменить гнездо клапана (12)

Если с помощью указанных мер не удается устранить нарушение, обращайтесь в сервисную службу.

11. Нормы и предписания

в последней редакции

Фильтр изготовлен в соответствии с DIN EN 13443-1 «Механические фильтры и сочетания фильтров в системах питьевой воды».

При монтаже и эксплуатации фильтра следует соблюдать:
- DIN EN 806, Технические правила для систем питьевого водоснабжения
- DIN 1988-200, Технические правила для систем питьевого водоснабжения
- Постановление о качестве воды для использования человеком (Постановление о питьевой воде)
- Закон, регулирующий порядок ведения водного хозяйства (Закон о водном хозяйстве)
- Закон по стимулированию кругооборота воды и обеспечению экологически чистой утилизации отходов (Закон о круговороте воды и утилизации отходов)
- Специальные предписания по монтажу, эксплуатации и обслуживанию

12. Руководство по обслуживанию

Питьевая вода – это продукт питания.
Поэтому следует соблюдать гигиеническую чистоту при проведении работ.
Согласно DIN EN 806-5 обслуживание должен проводить квалифицированный персонал (монтажная или сервисная служба).

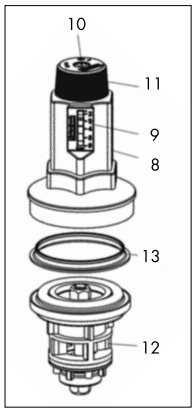
Замена изнашиваемых частей (только оригинальные запасные части)

Уплотнения	1 раз в 3 года
Вставка редукц. клапана (12)	1 раз в 6 лет
Манометр (6)	1 раз в 6 лет

Проверка давления на выходе при нулевом расходе и большом заборе воды.

Замена вставки редукционного клапана

Редукционный клапан находится под крышкой (2). После перекрытия подачи воды открутить установочный винт (10) и до упора повернуть ручку настройки (11) против часовой стрелки. Накидным гаечным ключом (размер 36) открутить пружинную крышку (8). Вынуть вставку редукционного клапана (12) и торцевое уплотнение (13).

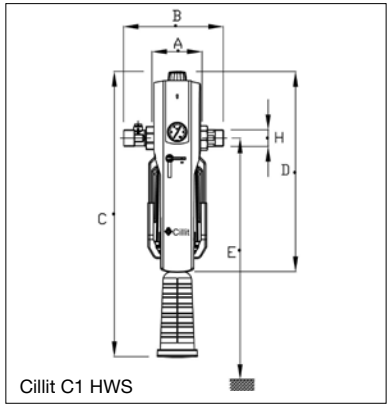


Нанести силиконовую смазку на уплотнительные кольца новой вставки клапана и установить вставку в корпус, следите при этом за правильным положением уплотнительных колец. Вставить торцевое уплотнение. Прикрутить пружинную крышку и установочный винт (момент затяжки 35-40 Н/м). Отрегулироват редукционный клапан (см. Запуск). Проверить герметичность всех соединений (визуальный контроль).

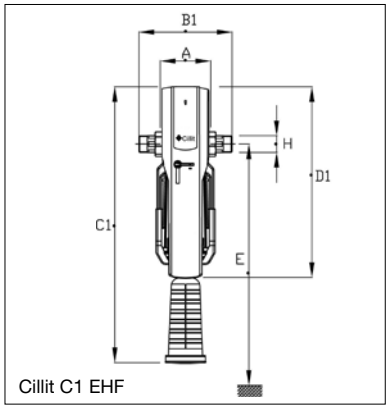
13. Технические данные

Фильтр Cillit C1 HWS		Тип	EHF ¾“ (1“)	EHF ¾“ (1“)	HWS ¾“	HWS 1“
Nennweite		DN	20	20	20	25
Резьба	H		¾" (1")	¾" (1")	¾"	1"
Резьба накидной гайки			G 1 ¼“	G 1 ¼“	G 1 ¼“	G 1 ¼“
Размер ячеек фильтра		µm	30-35	90-110	90-110	90-110
Общая высота Cillit C1 HWS		м³/ч	-	-	2,3	3,6
Выходное давление после редукц. клапана		бар	-	-	2-6	2-6
Максимальное давление (PN)		бар	16	16	16	16
Рабочее давление, мин./макс.		бар	2/16	2/16	2/16	2/16
Температура воды, мин./ макс.		°C	5/30	5/30	5/30	5/30
Окружающая температура, мин./ макс.		°C	5/40	5/40	5/40	5/40
Монтажная длина без резьбы	A	mm	100	100	100	100
Монтажная длина без резьбы	B/B1	mm	185	185	197	199
Общая высота Cillit C1 HWS, вкл. гиг. защиту	C/C1	mm	550	550	567	567
Общая высота Cillit C1 HWS	D/D1	mm	381	381	398	398
Мин. размер от середины трубы до пола	E	mm	480	480	480	480
Мин. размер от середины трубы до стены		mm	80-120	80-120	80-120	80-120
Вес в рабочем состоянии, прибл.		кг	3,5	3,5	4,0	4,0
EAN			9022000104527	9022001104519	9022000104589	9022001104595

* согласно DIN EN 1567



Cillit C1 HWS



Cillit C1 EHF

Cillit-330598-1 Druck: 140313SK

CILLIT CEE Watertechnology GmbH
A-1210 Wien
Siemensstrasse 160
Tel.: +43-1-9073388-0
Fax: +43-1-9073388-20
E-Mail: office@cillit-aqua.com

CILLIT CEE Watertechnology GmbH
A-4050 Traun
Fabrikstraße 9
Tel.: +43-7229-90 620
Fax: +43-7229-90 620-20
E-Mail: office@cillit-aqua.com

Cillit Wassertechnik GmbH
Industriestraße 7
D-69198 Schriesheim
Tel. +49-6203-73-288
Fax +49-6203-73-208
E-Mail: info@cillit.com

Cillichemie Italiana S.r.l.
Via Plinio, 59
I-20129 Milano
Tel. +39-02-2046343
Fax +39-02-201058
E-Mail: cillichemie@cibemi.it

Cilit, S.A.
E-08940 Cornellá de Llobregat, Barcelona
P. I. del Este, Silici, 71 - 73
Tel. +34-93-4740494
Fax +34-93-4744730
E-Mail: cilit@cilit.com

Cillit Direction Commerciale
F-67013 Strasbourg Cedex
15 a, Avenue de L'Europe
Schiltigheim - B.P. 80045
Tel. +33-03-90 20 04 20
Fax +33-03-88 83 50 90

Cillit Hungária Kft
H-2040 Budaörs
Budapark, Keleti utca 7
Tel. +36-23-444 135
Fax. +36-23-444 136
E-Mail: hungary@cillit-aqua.com

Cillit Shanghai YKML
Water Treatment Systems Co.Ltd.
#2301, 915 Zhenbei Road
Shanghai 200333
Tel. +86-21-32 51 36 36
Fax. +86-21-32 51 33 44

www.cillit.com

Cillit